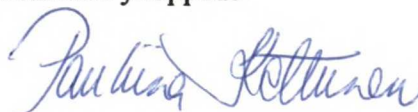


**KUUSANKOSKEN KAUPUNGIN ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET  
JA NIIDEN SIIRTÄMINEN KAUPUNGIN TIETOJÄRJESTELMÄÄN**

Teknillisen korkeakoulun rakennus- ja  
maanmittaustekniikan osaston maanmit-  
taustekniikan laitoksella tehty diplomityö.

Espoo, huhtikuu 1995  
tekniikan ylioppilas



Pauliina Kettunen

Valvoja: Vs. apul.prof Leo Lillandt  
Ohjaaja: DI Seppo Hasu



**Tekijä ja työn nimi:** Pauliina Kettunen

Kuusankosken kaupungin asemakaavamääräykset ja niiden siirtäminen kaupungin tietojärjestelmään

**Päivämäärä:** 31.4.1995**Sivumäärä:** 111**Osasto:**  
Rakennus- ja maanmittaustekniikka**Professuuri:**  
Maa-20. Kiinteistöoppi  
**Syventymiskohde:**  
Kaup. kiinteistöttekniikka**Työn valvoja:** Vs. apul. prof. Leo Lillandt**Työn ohjaaja:** DI Seppo Hasu

Kuusankosken kaupungin kiinteistöihin liittyvistä rekistereistä on käytössä rakennus- ja huoneistorekisterin, rakennusvalvonnan rekisterin sekä väestörekisterin lisäksi kiinteistörekisteri omistus- ja sopimustietoineen. Tietojen tallennus on edennyt kiinteistöjen asemakaavatietoihin. Ennen näiden tietojen tallennusta on ollut tarpeen tehdä analyysi asemakaavatiedoista ja suunnitella tallentaminen ja sen yhteydessä harkittavat muut toimenpiteet, kuten kaavamääräysjärjestelmän yhtenäistäminen.

Asemakaavamääräykset ovat vielä manuaalisessa muodossa erillisessä kaavamääräyskortistossa. Olen saattanut määräyskortiston ajantasalle tämän diplomityön puitteissa. Edelleenkin se on melko sekainen johtuen yleis- ja indeksimääräysjärjestelmän samanaikaisesta käytöstä ja samalla indeksinumeromerkinnällä merkityistä eri sisältöisistä määräyksistä. Suosittelenkin työssä kokonaan indeksimääräysjärjestelmään siirtymistä ja huolellisen kaavamääräysarkiston ylläpidon ja johdonmukaisen määräysten käytön aloittamista. Järjestelmän selkiyttäminen edellyttää myös asemakaavamuutosten tekemistä.

Kaupungin tietojärjestelmänä on reilun vuoden toiminut kuntatietojärjestelmä Kuntiainen, jonka uudistettu Windows-versio Windows Kuntiainen asennettiin Kuusankosken kaupungin tietoverkkoon maaliskuussa 1995 ensimmäisenä Suomessa. Windows Kuntiainen ja yleiskaavoituksen käyttämä MapInfo ovat yhdistettävissä yhdeksi järjestelmäkokonaisuudeksi. Järjestelmään on tarkoitus tallentaa asemakaavamääräykset. Tallentamisen jälkeen järjestelmästä on hyötyä erityisesti kaupungin eri viranomaisille, kuten kiinteistörekisterin pitäjälle, kaavoittajille ja rakennusvalvonnalle, sekä asiakkaille asiakaspalvelun selkeytymisen ja nopeutumisen myötä.

Kaavamääräysten tallentaminen on selkeää ja helppoa, koska jo kiinteistörekisteritietojen tallennuksen yhteydessä järjestelmään vietiin muun muassa kaikkien asemakaavojen tunnukset. Nyt kuhunkin asemakaavaan kohdistetaan sitä koskevat määräykset, jonka jälkeen kutakin kiinteistöä ja määräalaa koskevat määräykset poimitaan kiinteistöä koskevan kaavan kaavan määräysluettelosta.

**Avainsanat:** Maankäytön suunnittelu, kaavamääräykset, tietojärjestelmät, asemakaavat**Kieli:** suomi



**Author and name of the thesis:** Pauliina Kettunen

The Townplanning Regulations of the Town of Kuusankoski and their Transmission to the Information System of the Town

**Date:** 31.4.1995**Number of pages:** 111**Department:**

Surveying

**Professorship:**

Maa-20. Real Estate Studies

**Special subject:**

Real Estate Studies in Urban Areas

**Supervisor:** Deputy assistant professor Leo Lillandt**Instructor:** M. Sc. Seppo Hasu

There are several registers in the town of Kuusankoski concerning real estates, for example a building and residence register, a building supervision register and a real estate register with ownership and agreement information. The recording of the information has come to the point where the townplanning regulations will be recorded in the computer information system of the town. Before recording this information it has been necessary to make an analysis of the town plan information, to plan the recording system and to do other necessary measures, for example the unification of the planning regulation system.

The townplanning regulations are still manually stored in a separate file. I have brought the file up-to-date within the limits of this master's thesis. It is still quite illogical because of the simultaneous use of general- and index regulation systems and because of the different contents belonging to the same index mark. That's why I recommend that the one only system should be adapted to all the regulations. These regulations should be used and stored in logical way. The clarification of the system requires also the changing of many town plans.

The information system called Kuntiainen has been used as an information system of the town for about one year. As the first town in Finland, Kuusankoski has installed the new Windows-version Windows Kuntiainen in March 1995. It is possible to combine Windows Kuntiainen and MapInfo, which has been in use in the General plan department, in the same system. The townplanning regulations are meant to be recorded in the system. After the recording, the system is especially useful for the authorities of the town like the real estate registration officer, the town and general planners and the building surveyor and, of course, for the customer service.

The recording of the planning regulations is clear and easy, because already during the recording of the real estate register information, all the codes of the town plans were recorded in the system. Now every regulation will be addressed to the corresponding town plan code, after which the regulations of each real estate will be gathered out of the planning regulation list that concerns the corresponding real estate.

**Keywords:** Land use planning, planning regulations, information systems, town plans**Language:** Finnish, Engl. abstr.

## ALKUSANAT

Tämä diplomityö on tehty Kuusankosken kaupungin mittaus- ja asemakaavoituksen tulostulosyksiköiden yhteisestä toimeksiannosta. Tahdon erityisesti kiittää työn ohjaajana toiminutta kaupungingeodeetti Seppo Hasua sekä kaavoitusarkkitehti Laurent Drueya, jotka mahdollistivat työn tekemisen tehokkaasti ja antoivat tukea ja neuvoja aina tarvittaessa.

Suuret kiitokset tahdon lausua myös mittaus- ja asemakaavatoimien tulostulosyksiköiden muulle henkilökunnalle, joka suhtautui työn tekemiseen kiinnostuneena ja auttavaisena. Eevälle erityiskiitos kärsivällisyydestä asemakaava-arkistoja käyttäessäni aiheutuneesta häiriöstä, Liisalle suuri kiitos tietokoneongelmissa auttamisesta ja ruokatuntiseurasta, Karille kiitos kaavoitustyöryhmäasiakirjojen esille kaivamisesta ja tietokoneen kantamisesta, josta kiitos kuuluu myös Yrjölle, Reinolle tekstinkäsittelyneuvoista, Kaijalle, Sirkalle, Annelle, Marjolle ja Sarille kysymyksiin vastaamisesta ja ennen kaikkea: kiitos kaikille piristävistä päiväkahviseurasta !

Edelleen tahdon kiittää teknisen viraston muiden tulostulosyksiköiden ja yleiskaavoitustoimen henkilökuntaa, joka varsin auliisti vastasi moniin kysymyksiini ja näin edesauttoi työn edistymistä, sekä muita työn tekemisen mahdollistaneita tahoja.

Kiitokset esitän myös työn valvojalle, vs. apulaisprofessori Leo Lillandille, joka tutustui diplomityöluonnokseen viivyttämättä ja auttoi näin saattamaan työn loppuun nopeassa aikataulussa.

Pauliina Kettunen  
Kuusankoski, huhtikuu 1995

# SISÄLLYSLUETTELO

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

## ALKUSANAT

1 JOHDANTO .....	4
1.1 Tausta .....	4
1.2 Tavoitteet .....	4
1.3 Menetelmät .....	5
2 MÄÄRITELMIÄ .....	6
3 ASEMAKAAVOITUKSEN HISTORIAA .....	10
3.1 Asemakaavoituksen alkuvaiheet .....	10
3.2 Rakennuslain synty ja sen vaiheita .....	12
3.3 Rakennuslain uudistamisen vaihe vuonna 1995 .....	13
3.4 Kaupunkisuunnittelun tulevaisuuden näkymiä .....	13
4 SUOMEN KAAVAJÄRJESTELMÄ .....	15
4.1 Seutukaava .....	15
4.2 Yleiskaava .....	16
4.3 Detaljikaavat .....	17
4.3.1 Asemakaava .....	17
4.3.2 Rakennuskaava .....	19
4.3.3 Rantakaava .....	20
4.4 Rakennusjärjestys .....	20
5 ASEMAKAAVOITUS KUUSANKOSKELLA .....	21
5.1 Kuusankoski .....	21
5.2 Kaupungin kaavoitustoimen organisaatio .....	22
5.3 Asemakaavoitusprosessi .....	24
5.4 Asemakaavoituksessa mukana olevia tahoja .....	26
5.4.1 Mittaustoimi .....	26
5.4.2 Katuverkoston ja vesihuollon suunnittelu .....	26
5.4.3 Geotekniikan suunnittelu .....	28
5.4.4 Rakennustarkastajan osuus kaavoitusprosessissa .....	28
5.5 Asemakaavojen keskimääräinen ikä .....	29
6 ASEMAKAAVAN SISÄLTÖ .....	30
6.1 Kaavakartta .....	30
6.2 Kaavaselostus .....	30
6.3 Kaavamääräykset .....	31
6.3.1 Säännöksiä .....	31
6.3.2 Yleiset periaatteet .....	32
6.3.3 Kaavamääräysten suhde muihin rakentamisen ohjauskei- noin .....	33
6.3.4 Kaavamääräystyypit .....	33



<b>7 ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET KUUSANKOSKELLA</b>	<b>36</b>
7.1 Nykytilanne	36
7.2 Asemakaavamääräysten sisältö	38
7.2.1 A -alueille annetut määräykset	38
7.2.2 Yhteenveto A -alueille annetuista määräyksistä	45
7.2.3 Y- alueille annetut määräykset	46
7.2.4 Yhteenveto Y- alueille annetuista määräyksistä	49
7.2.5 T- alueille annetut määräykset	49
7.2.6 Yhteenveto T- alueille annetuista määräyksistä	51
7.2.7 Yhteenveto K- alueille annetuista määräyksistä	51
7.2.8 Yhteenveto kaikille rakennuskortteleille annetuista määräyksistä	52
7.2.9 Yhteenveto L- alueille annetuista määräyksistä	53
7.2.10 Yhteenveto U -, P- ja V- alueille annetuista määräyksistä	53
7.2.11 Yhteenveto E- alueille annetuista määräyksistä	54
7.2.12 Muut kaavamerkinnot ja -määräykset	54
<b>8 ASEMAKAAVAMUUTOSTEN SYITÄ JA SEURAUKSIA</b>	<b>56</b>
8.1 Syitä	56
8.1.1 Käyttötarkoituksen muutos	56
8.1.2 Korttelin tai tontin pinta-alan tai muodon muutos	57
8.1.3 Katujärjestelyt - erityisesti ns. kadunkavennuskaavat	58
8.1.4 Määräysten muutos	59
8.1.5 Muut syyt	59
8.2 Seurauksia	60
<b>9 ERÄIDEN ESIMERKKIKORTTELEIDEN ASEMAKAAVALLINEN HISTORIA</b>	<b>62</b>
<b>10 ERÄITÄ KAAVAMÄÄRÄYKSIIN LIITTYVIÄ YKSITYISKOHTIA KUUSANKOSKEN ASEMAKAAVOISSA</b>	<b>67</b>
10.1 1960-luvun kaavat verrattuna 1990-luvun kaavoihin - muodin vaikutus kaavamääräyksiin	67
10.2 Kaavoituspäällikön näkökulma kaavamääräysten käytön ongelmaan	68
10.3 Autopaikkojen määrä	68
10.4 Terveyskeskuksen pysäköinti	70
10.5 Ongelmia määräyksen "rakennuksen etäisyys tontin rajasta" toteuttamisessa ja rakennusoikeuden noudattamisessa	71
10.6 Alueiden säilytyskaavat	72
10.7 Tiukat kaavamääräykset ja alueen toteuttamisen onnistuminen	80
10.8 Esimerkki vastoin kaavaa toteutuneesta kohteesta	81
10.9 Keskustan osayleiskaava ja sen mahdolliset vaikutukset voimassa olevaan asemakaavaan	83
<b>11 TIETOJÄRJESTELMÄN KUVAUS</b>	<b>84</b>
11.1 Mikä on tietojärjestelmä ?	84
11.2 Tietojärjestelmän laatuvaatimukset yleisesti	85
11.3 Vaatimukset kiinteistö- ja kaavatietorekistereille	86

<b>12 TIETOJÄRJESTELMÄN NYKYTILA KUUSANKOSKELLA</b> .....	87
12.1 Nykyinen tietojärjestelmä kaavatietojen osalta .....	87
12.2 Nykyinen prosessi asemakaavatietoja haettaessa .....	88
12.3 Nykyinen laitteisto ja ohjelmistot .....	88
<b>13 TIETOJÄRJESTELMÄN TAVOITETILA KUUSANKOSKELLA</b> .....	90
13.1 Tavoitetoiminta tulevaisuudessa .....	90
13.2 Windows Kuntiainen .....	91
13.3 Laiteympäristö .....	92
13.4 Tietoverkko. ....	92
<b>14 KAAVAMÄÄRÄYKSIIN, NIIDEN ARKISTOINTIIN JA NYKYISEN TIETOJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ ONGELMIA</b> .....	94
14.1 Kaavatietojen etsimisen hitaus .....	94
14.2 Eri tulosityksiköiden välinen yhteistyö .....	94
14.3 Kaavamerkintöjen merkitseminen tietojärjestelmään .....	94
14.4 Eri näkökulmia kaavarekisteristä .....	95
14.5 Huolimattomuus määräysten arkistoinnissa, ylläpidossa ja käytössä .....	95
14.6 Sekavuudet indeksijärjestelmässä .....	96
14.7 Indeksimääräysjärjestelmä - yleismääräysjärjestelmä .....	96
<b>15 EHDOTUS ASEMAKAAVAMÄÄRÄYSJÄRJESTELMÄN SELKEYTTÄMISEKSI SEKÄ KAAVAMÄÄRÄYSTEN TALLENTAMISESTA, YLLÄPIDOSTA JA KÄYTTÄMISESTÄ KUUSANKOSKEN KAUPUNGIN TIETOJÄRJESTELMÄSSÄ</b> .....	97
15.1 Ehdotus asemakaavamääräysjärjestelmän selkeyttämiseksi .....	97
15.2 Tietojärjestelmän arviointia .....	98
15.2.1 Hyviä puolia .....	98
15.2.2 Esiin tulleita ongelmia ja niiden ratkaisumahdollisuuksia .....	100
15.3 Asemakaavamääräysten tallentaminen tietojärjestelmään .....	101
15.4 Ehdotus asemakaavatietojen ylläpidosta ja käytöstä .....	103
15.5 Uuteen tietojärjestelmään siirtymisestä aiheutuvat vaikutukset työmääriin ja kustannuksiin .....	103
<b>16 YHTEENVETO</b> .....	105
<b>LÄHDELUETTELO</b> .....	107
<b>LIITTEET</b>	
Liite 1. Kuusankosken kaupungin teknisen viraston organisaatiokaavio	
Liite 2. Esimerkki Kuusankosken AK- alueita koskevista asemakaavamääräyksistä	



# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tausta

Olen tehnyt tämän diplomityön aiheesta **Kuusankosken kaupungin asemakaavamääräykset ja niiden siirtäminen kaupungin tietojärjestelmään** käyttäen esimerkkipaikkautena Kuusankoskea, joka on noin 22 000 asukkaan kaupunki Pohjois-Kymenlaaksossa. Neuvotteluja työn tekemisestä käytiin syksyllä 1994, ja varsinainen diplomityön tekeminen alkoi tammikuussa vuonna 1995. Työ valmistui huhtikuussa 1995. Työ on tehty kaupungin teknisen viraston mittaus- ja asemakaavayksikön yhteisestä toimeksiannosta.

Kaupungin kiinteistöihin liittyvistä rekistereistä on käytössä rakennus- ja huoneistorekisteri, rakennusvalvonnan rekisteri sekä väestörekisteri lisäksi kiinteistörekisteri omistus- ja sopimustietoineen. Tietojen tallennus on edennyt kiinteistöjen asemakaavatietoihin. Ennen näiden tietojen tallentamista on tarpeen tehdä analyysi asemakaavatiedoista ja suunnitella tallentaminen ja sen yhteydessä harkittavat muut toimenpiteet, kuten kaavamääräysten yhtenäistäminen.

Kaupungissa on käytössä Meridian Systems Oy:n Dos-pohjainen kuntatietojärjestelmä Kuntiainen. Kiinteistörekisteri otettiin käyttöön keväällä 1994, mutta pääosa kaavatiedoista on vielä manuaalisessa muodossa. Maaliskuussa 1995 Kuusankoskelle asennettiin ensimmäisenä Suomessa kuntatietojärjestelmän Windows-versio Windows Kuntiainen, johon on tarkoitus saattaa myös kaikki kaavamääräykset.

## 1.2 Tavoitteet

Kuusankoskella on siis tavoitteena saattaa kaavatiedot osaksi kaupungin tietojärjestelmää, joka kaavamääräysten tallentamisen jälkeen palvelee niin viranomaisia, suunnittelijoita kuin asiakkaitakin nykyistä manuaalista tietojärjestelmää tehokkaammin ja nopeammin.

Tässä diplomityössä on ollut pyrkimyksenä kahden erillisen ongelmakokonaisuuden selvittäminen:

- 1) asemakaavamääräysten analysointi ja määräysten käyttöön tutustuminen sekä asemakaavamääräysjärjestelmän selkeyttäminen ja
- 2) kaavamääräysten aseman selvittäminen kaupungin tietojärjestelmässä nyt ja tulevaisuudessa sekä tietojen tallennuksen suunnittelu.

Tietojärjestelmän hyvä käytettävyys tulevaisuudessa edellyttää nykyisen asemakaavamääräysjärjestelmän selkeyttämistä. Ennen asemakaavatietojen, erityisesti kaavamääräysten, tallennusta ATK-tietojärjestelmään on siis tarpeen tehdä analyysi näistä tiedoista. Työssä selvitetään perusteet asemakaavamääräyksistä:

- millaiset ovat rakennuslain ja -asetuksen historialliset perusteet asemakaavamääräysten antamiselle ja niiden sisällölle ja mitkä ovat lain ja asetuksen perusteet nykyisin
- mikä on asemakaavojen asema Suomen kaavajärjestelmässä ja kaavamääräysten asema kaavoituksessa
- miten asemakaavamääräykset käytännössä muodostuvat
- mistä asioista määräyksillä säädetään.



Työssä on selvitetty koko asemakaavoitusprosessi pääpiirteittäin, jotta maallikot, esimerkiksi kaupungin luottamismiehet, saisivat selkeän kuvan kaavoituksen kulusta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Esimerkkien valossa on käsitelty tarkemmin nimenomaan Kuusankoskella esiintyviä, kaavamääräyksiin liittyviä kohteita ja kaavamääräysten käyttöä käytännössä.

Diplomityön loppuosassa selvitetään:

- kaupungin tietojärjestelmän nykyinen toiminta ja tietojärjestelmän tavoitetila
- tietojärjestelmään ja kaavamääräyksiin liittyvät ongelmat.

Lisäksi annetaan ehdotus:

- määräysjärjestelmän selkeyttämisestä
- asemakaavatietojen tallentamisesta, ylläpidosta ja käytöstä sekä
- arvioidaan tietojärjestelmää erityisesti asemakaavamääräysten osalta.

Vielä nykyisin kaavamääräykset on arkistoitu erillisille pahvikorteille, eli voidaan sanoa, että kaavamääräysten osalta käytössä on manuaalinen tietojärjestelmä. Kaavamääräykset pyritään saattamaan osaksi kaupungin yhteistä, automaattista tietojärjestelmää.

Kaupungin asettamien tavoitteiden lisäksi itselläni oli pyrkimys luoda vahva tietopohja kaikista asemakaavatiedoista ja niiden ylläpitämisestä sekä tutustua kunnolla yhteen kiinteistötietojärjestelmään.

### 1.3 Menetelmät

Käytettävissäni ovat olleet kaupungin mittaustoimen ja asemakaavoituksen tulosityksiköiden arkistot ja kaupungingeodeetti Seppo Hasun ja kaavoitusarkkitehti Laurent Drueyn sekä tulosityksiköiden muun henkilökunnan asiantuntemus, jota parhaani mukaan olen yrittänyt käyttää hyödyksi. Suuri osa työstä eli asemakaavatietojen, erityisesti määräysten, analysointivaihe perustuu asemakaava-arkistojen eli asemakaavakarttojen, -määräysten ja -selostusten tutkimiseen sekä haastatteluihin. Tietojärjestelmään on tutustuttu pääasiassa haastattelujen ja demonstraation avulla.

Teoriapohja on selvitetty kirjallisuustutkimuksin. Johtopäätökset ja kaavamääräysten tallennuksen suunnittelu sekä tietojärjestelmän arviointi on tehty teoriaperustan ja asemakaavatietojen tutkimisen sekä haastattelujen perusteella.

Työ on edennyt suunnitelman mukaan seuraavassa järjestyksessä:

- 1) kirjallisuustutkimus teoriaosaa varten,
- 2) arkistotutkimus ja haastattelut,
- 3) johtopäätösten teko ja
- 4) ehdotus asemakaavamääräysten yksinkertaistamisesta ja asemakaavatietojen tallentamisesta tietojärjestelmään, ylläpidosta ja käytöstä sekä muiden mahdollisten seikkojen esiin tuominen.

## 2 MÄÄRITELMIÄ

Haastattelin muutamia eri sukupolven edustajia, vähintään keskiasteen koulutuksen saaneita kansalaisia, ja kysyin heiltä, mitä he ymmärtävät tämän diplomityön keskeisillä käsitteillä asemakaava ja asemakaavamääräys.

Asemakaavasta tuli seuraavan tyyllisiä vastauksia:

"Kunnallisen viranomaisen laatima suunnitelma alueensa maa-alueen jakamisesta asukkaiden, teollisuuden, virallisten laitosten yms. kesken ja niiden vaatiman kunnallistekniikan toteuttamismahdollisuus"

"Määrittää, mihin voidaan rakentaa"

"Kaavoitus on jotain sitä, että alue täytyy kaavoittaa, jotta tiedetään miten aluetta voidaan käyttää, mitä palveluja alueelle voidaan odottaa jne. Asemakaava on kai jotain kaavoitukseen liittyvää"

"Asemakaava on kaupungin yksityiskohtainen maan järjestämisen ja rakentamisen suunnitelma. Siinä määritellään mm. maankäyttömuodot, rakennuskorttelit, katualueet, tontit ja katuaukiot, virkistysalueet, liikennealueet, vaara-alueet, erityisalueet sekä tilavaraukset vesihuoltoon ja viemärintiä varten."

"Tietyn alueen rakentamista ohjaava kaava"

"Tiheään asutuilla alueilla laaditaan suunnitelma, miten eri alueita on käytettävä, esim. tämä puistoalueeksi, tähän pientaloja jne. Oltava nähtävillä, jos haluaa valittaa. Voidaan laatia kuntakohtainen tai laajempi esim. seutukaava."

"Siinä näkyy esim. kaupungin kaikki tontit, rakennukset, tiet, rautatiet, maat ja mannut."

"Virallisesti hyväksytty suunnitelma jonkin alueen rakentamisesta."

"Kartta", jonka mukaan asuinrakennukset on sijoitettava kunnan alueelle."

"Kaupungeissa ja kunnissa "ruutukaava-alue", johon saa rakentaa asemakaavan mukaisia rakennuksia."

"Määrää taajamien rakentamisen a) mihin, b) millaisia rakennuksia."

"Määrää mihin rakennetaan mitäkin (kadut, talot, puistot)."

"Suunnitelma, jonka perusteella rakennukset ja rakennelmat sijoitetaan. Se koskee myös esim. puistoja, virkistysalueita. Siinä määritellään, millaista rakentamista sallitaan (teollisuus/asunto)."

Vastaajista noin puolet ovat naisia ja noin puolet miehiä. Vastaajien joukossa on kaksi alle 25-vuotiasta, yksi yli 70-vuotias, ja muut ovat 30-60 -vuotiaita. Suurimmalla osalla vastaajista on jonkinlainen kuva siitä, mitä käsitteellä asemakaavoitus tarkoitetaan. Suurin osa ei ole kuitenkaan tiedoistaan kovin varma. Tämän otoksen perusteella voidaan arvella,



että suurimmalle osalle koko kansastakaan asemakaavan määritelmä ei ole aivan selvä. Siksi käsite on syytä tämän diplomityön alussa kerrata.

## **Kaava, kaavoitus**

Kaava on pääosin kartan muotoon piirretty suunnitelma alueen rakentamisesta tai muusta käytöstä. Kaavoitus on maankäytön suunnittelua alueen osoittamiseksi tarkoituksenmukaisella tavalla eri tarkoituksia varten. (Larma 1992, s.31.)

## **Asemakaava**

"Asemakaavassa annetaan yksityiskohtaiset määräykset kaupunkialueen sekä tässä kaavassa tai rakennuskaavassa maalaiskuntaan kuuluvan alueen käytön järjestämisestä. " (RakL 2§.)

"Asemakaava tarkoittaa suunnitelmaa, jossa yksityiskohtaisesti säännellään kaupungin järjestämistä ja rakentamista." Asemakaava on kunnallinen säädös, joka muodostuu kartalle piirretystä asemakaavakartasta ja sille kirjoitetuista asemakaavamääräyksistä. Asemakaavaan liittyy kirjallinen asemakaavaselostus. ( Larma 1992, s.171.)

Asemakaava on yksityiskohtainen, ns. detaljikaava, joka sisältää rakentamisen suunnittelua yhteen kuntaan kuuluvalla alueella (Larma 1992, s.32). "Asemakaava on mahdollista vahvistaa kaikkiin kuntiin. Asemakaava on kaavoituksen täydellisin muoto. Siihen liittyy aina joko samassa yhteydessä tai myöhemmin rakennuskortteleiden osalta tehtävä suunnitelma kiinteistöjaotukseksi eli tonttijako. Asemakaavan perusteluna tonttijako kuitenkin asemakaavakartalla osoitetaan." (Larma 1992, s.16.)

Asemakaavamääräyksestä luultiin seuraavaa:

"Asemakaavan asettama velvollisuus ja oikeus kaavoituksen toteuttamiseen."

"Määrittää, mitä voidaan rakentaa."

"Miten asemakaavamääräyksen voi tietää, kun ei tiedä asemakaavaakaan ? Määräys voisi olla laissa määrätty, asemakaavan tulee sisältää jotain tiettyjä, määrättyjä juttuja."

"Kaavamääräykset ovat kaavoihin liittyviä kaavamerkintöjä täydentäviä sanallisia määräyksiä rakentamisesta ja maankäytöstä. Kaavamääräykset vastaavat yleensä kysymyksiin: Mitä rakennetaan ? Miten paljon ? Millä tavalla ?"

"Tarkentaa asemakaavan ohjaavuutta"



"Kuntakohtainen, jossa määrätään, millaisen talon voit tontillesi rakentaa, missä tie tms."

"Siinä määritellään mihin saa esim. rakentaa, mikä alue on esim. puistomaata ja rakentamiskiellossa."

"Määrätään, millaisia taloja eri alueille saa rakentaa."

"Tietyt määräykset, jotka säätelevät rakentamista, esim. minkälaisen talon alueelle saa rakentaa (katon muoto, materiaali, koko, kerrostalo, rivitalo, pientalo)."

"Kaup./kunnanvaltuuston hyväksymä alueen "rakentamissuunnitelma" asemakaava-alueelle."

"Tarkentaa, esim. julkisivut, materiaalit, värit, katot."

"Määrää, onko talo harjakatto, tasakatto tms., talon värit jne."

"Hallinnollisten tasojen (valtio, lääni, kunta) perusteet joihin asemakaava perustuu."

Asemakaavamääräys-käsite oli lähes kaikille kysytyille jotakuinkin epäselvä, vaikka moni tiesikin osittain, mitä käsite asemakaavamääräys tarkoittaa. Paljon oli myös aivan väärää käsityksiä. Rakennuslaissa ja -asetuksessa sekä ympäristöministeriön julkaisussa käsite määritellään seuraavasti:

### **Asemakaavamääräys**

Asemakaavamääräykset ovat keskeinen osa asema- ja rakennuskaavaa. Ne täsmentävät kaavan oikeudellisia vaikutuksia ja niiden avulla voidaan merkittävästi vaikuttaa ympäristön laatuun. (YmpM 1992, s.9.) Asemakaavamääräyksiin voidaan ottaa tarpeelliset määräykset rakennuskortteleiden rakentamisesta ja käyttämisestä. Määräyksillä voidaan määrätä mm. rakennuskorttelin käytöstä asumista, teollisuutta, liike-elämää tai muuta tarkoitusta varten, rakennusrajoista, rakennusalaista, kerrosten lukumäärästä, rakennusten korkeudesta, rakennusaineista, julkisivuista, pihamaasta, istutuksista, ikkunoiden sijoittamisesta, johtojen vetämisestä tontin kautta, aidoista, autojen säilytys- ja pysäköintipaikoista, jätehuollosta jne. "Jos asemakaava koskee rakennettua aluetta, asemakaavamääräyksissä on erityistä huomiota kiinnitettävä olemassa oleviin rakennuksiin sekä kaupunkikuvaan." (RakA 33 §.)

"Asemakaavamääräykset ovat osa asemakaavaa." Asemakaavassa voidaan antaa määräyksiä, joita katsotaan tarvittavan asemakaava-aluetta rakennettaessa tai muutoin käytettäessä. (Larma 1992, s.192-193).

On syytä määritellä vielä tämän diplomityön otsikkoon kuuluva sana tietojärjestelmä.

## **Tietojärjestelmä**

"Tietojärjestelmä on kokonaisuus, joka tarvitaan jonkin toiminta-alueen tietojenkäsittelytehtävien suorittamiseen. Järjestelmän pääosat ovat ohjelmat, laitteet, ihmiset ja käyttöohjeet. Käytetään myös nimitystä tietosysteemi tai sovellus." (Peltonen 1989, s. 72.) Kunnan tietojärjestelmä on tietojenkäsittelyn kokonaisuus, joka sisältää tietokannan, laitteet, ohjelmistot ja tietoliikenneverkon sekä järjestelmän käyttöön liittyvät ohjeet ja sitä tukevat käsin hoidetut kortistot (Katko 1984). "Tietojärjestelmä muodostuu useista eri osista, jotka pääpiirteittäin ovat laitteisto, ohjelmisto sekä järjestelmän käyttämät tiedot" (Kainulainen 1990, s. 7)

"Tietokoneille tehdään tietojärjestelmiä, jotka käsittelevät tietoa ja tuottavat annettujen lähtötietojen ja käsittelyohjeiden puitteissa erilaisia tulostietoja. Tietojärjestelmän rakentaminen ja käyttö aiheuttavat kustannuksia, joita verrataan tehostuneella tietojenkäsittelyllä saavutettavaan hyötyihin." (Peltonen 1985, s. 67.)

Kunnan tietojärjestelmän tavoitteena on saattaa kunnan eri hallintokuntien käyttöön tiedot kunnan alueella olevista kiinteistöistä, maankäytön suunnitelmista, rakennuksista, väestöstä, yrityksistä ja palveluista. Osa rekisterien tiedoista saadaan valtiolta, ja toisaalta kuntien on luovutettava valtiolle kiinteistö- ja rakennustietoja, joten järjestelmän yksi tärkeä ominaisuus on yhteys valtionhallinnon järjestelmiin. (Katko 1992, s. 130.)

"Tietojärjestelmien kehittäminen on olennainen osa nykyaikaisten organisaatioiden ja yritysten toimintaa." Virastojen palvelutaso riippuu yhä enemmän siitä, kuinka tehokkaasti ne kykenevät käsittelemään tietoa, ja siitä, että oikea tieto on oikeassa paikassa oikeaan aikaan. (Lokki 1990, s. 234.)



### 3 ASEMAKAAVOITUKSEN HISTORIAA

Tämän diplomityön kahdeksassa seuraavassa kappaleessa perehdytään asemakaavoituksen perusteisiin ja erityisesti asemakaavamääräyksiin. Yleiskuvan luomiseksi asemakaavatietojen synnystä ja käytöstä on syytä kerrata asemakaavoituksen historiaa, asemakaavoitusta säätelevän rakennuslain syntymistä ja sen uudistamisen vaiheita aina nykyhetkeen saakka. Paikallaan on myös kurkistus kaupunkisuunnittelun tulevaisuuteen.

#### 3.1 Asemakaavoituksen alkuvaiheet

Mualla maailmassa tarkkaa kaupunkisuunnittelua on tehty jo ennen ajanlaskumme alkua. Olen käynyt tutustumassa kahteen muinaiseen kaupunkiin ja niiden historiaan Pompeijissa Italiassa ja Efesoksessa nykyisen Turkin alueella. Näissä kaupungeissa kaupunkisuunnittelu on ollut jo hyvin pitkällä.

Pompeiji hautautui Vesuviuksen tulivuoren tuhkaan jo vuonna 79 jKr. Osa kaupungista on kaivettu esiin, ja tuhkan alta on paljastunut täydellisen ruutukaavaperiaatteen mukainen kaupunki, jossa katujen ja viemäroinnin suunnittelu on ollut jo kehittynyttä. Kaikki kadut, ilotyttöjen katua lukuunottamatta, olivat suoria. Ilotyttöjen kadun mutkaisuudellekin oli olemassa selvä syy: kadun päästä ei saanut nähdä, keitä kadulla oli käymässä. Katujen yli oli rakennettu katualueesta koholla olevia suojateitä, jotta ihmisten ei tarvinnut kävellä vesiä virtaavilla kaduilla. Suuri osa kaduista oli päällystettyjä. Efesoksessa oltiin muun muassa hygieniasuunnittelussa kehittyneitä. Kaupungissa oli maailman ensimmäisiä yleisiä vesiklosetteja, sillä käymälöiden alla olevissa kouruissa virtasi vesi. Molemmissa kaupungeissa olivat torit ja aukiot keskeisillä paikoilla ja asuinrakennukset suorien katujen varsilla niin, että rikkaitten asunnot olivat lähimpänä keskustaa ja köyhempien kauempina.



Kuva 1. Efesoksessa kaupunkisuunnittelu oli jo kehittynyttä.



Suomessa kaupunkien järjestämistä alettiin suunnitella vasta tällä vuosituhannella. Täällä oli 1300-luvulla olemassa säännöksiä katujen leveydestä, päällystämisestä ja puhtaana pitämisestä. Seuraavina vuosisatoina, 1400- ja 1500-luvuilla, annettiin yksityisille kaupungeille määräyksiä muun muassa tonttien mittaamisesta ja katujen järjestelyistä. Tuolloin alkoivatkin hahmottua suomalaisen kaupungin luonteenomaiset piirteet ja tavoitteeksi asetettiin säännönmukainen kaupunkirakenne (Jalkanen 1990, s. 7). 1600-luvulla vakiintui pikkuhiljaa käsitys, että kaupungit oli järjestettävä valtiovallan vahvistaman asemakaavan mukaan. (Larma 1992, s. 1.)

Vuoden 1734 laissa edellytettiin kaupunkien yhteistä rakennussääntöä, joka lopulta tuli voimaan vasta 122 vuoden jälkeen. Tämän vuoksi asiasta annettiin määräyksiä kullekin kaupungille erikseen, vähitellen rakennusjärjestysten muodossa. Hallitus antoi myös erityisiä määräyksiä kaupunkien järjestelyistä niitä kohdanneiden suurten tulipalojen jälkeen tapahtunutta uudisrakentamista varten. Samalla vahvistettiin uusia asemakaavoja muun muassa Poriin, Helsinkiin, Turkuun, Vaasaan ja Loviisaan. (Larma 1992, s. 1-2.)

Vuonna 1856 säädettiin kaupunkien yleinen rakennusjärjestys, joka joudutti kaupunkien erilaisuutta (Jalkanen 1990, s. 7). Asetuksessa annettiin määräyksiä muun muassa rakennusten laadusta sekä rakennus- ja kattamisaineista paloturvallisuuden lisäämiseksi. Asemakaavojen osalta määrättiin tonttien lukumäärästä korttelissa, tonttien vähimmäisalasta ja katujen leveydestä. Paloturvallisuus sekä tekniset ja juridiset kysymykset olivat tärkeämpiä kuin eettiset näkökohdat (Jalkanen 1990, s. 8). Asetuksen säännöksiä täydennettiin paikallisilla rakennusjärjestyksillä. (Larma 1992, s. 2.) Vuonna 1875 kaavoitus siirtyi valtiolta kuntien toimivaltaan (Jalkanen 1990, s. 8).

Tällä vuosisadalla asemakaavat oli ulotettava myös yksityisten maille, joten asemakaavalainsäädännön tarve tuli yhä ilmeisemmäksi. Asemakaavoitus oli eri ammattiryhmien välisen kiistan aihe. Kaavoja laativat arkkitehtien ohella maanmittarit ja insinöörit, kuten nykyisinkin. Ensimmäinen asemakaava-arkkitehdin virka perustettiin Helsinkiin vuonna 1907. Kaupunkisuunnitteluopetustakaan ei tuolloin Suomessa vielä annettu. (Jalkanen 1990, s. 10.)

Asemakaavalaki annettiin lopulta monien ehdotus- ja lausuntokierroksien jälkeen keväällä vuonna 1931. Lakia täydentävä rakennussääntö annettiin vuotta myöhemmin. Rakennusjärjestyksen mallit esimerkiksi tontinmittauksesta ja tonttijaosta laadittiin vuonna 1936. (Larma 1992, s. 2.)

Asemakaavan sisällys sekä sen hyväksyminen ja vahvistaminen säädettiin laissa. Samoin asemakaavamääräyksistä säädettiin ensimmäistä kertaa. Tonttijako erotettiin omaksi erilliseksi toimitukseksi. Kunnan oikeudesta ja velvollisuudesta maan lunastamiseen annettiin yksityiskohtaiset määräykset. Myös kaupungin velvollisuudesta luovuttaa katu käyttöön sekä tontinomistajan velvollisuudesta korvata katumaa, kadun rakentaminen ja viemärijohto oli laissa tarkat määräykset. (Larma 1992, s. 3.)

Asemakaavalain piiriin otettiin maalaiskuntien taajaväestön yhdyskuntien alueet. Niiden kaavana oli asemakaavaa huomattavasti yksinkertaisempi rakennussuunnitelma. (Larma 1992, s. 4.)

1940-luku oli kaavoituksen osalta teorioiden kypsymisen aikaa. Asemakaavaopin professori perustettiin, ja sen haltijaksi tuli Otto-I. Meurman, jonka vuonna 1947 julkaisema Asemakaavaoppi on edelleenkin yksi alan perusteoksia Suomessa. (Jalkanen 1990, s. 10.)



### 3.2 Rakennuslain synty ja sen vaiheita

Asemakaavalaissa havaittiin aukkoja ja puutteellisuuksia, ja joissakin kohdissa se jäi myös kehityksestä jälkeen. Asemakaavalain uudistamispuheiden yhteydessä otettiin esille myös kysymys kaupungin ja maaseudun rakennustoimen järjestelyn yhdistämisestä samaan lakiin. Lakia valmisteltiin yli kymmenen vuotta, ja lopullisesti uusi rakennuslain nimellä kulkeva laki annettiin 16.8.1958 ja sitä täydentävä rakennusasetus 26.6.1959. (Larma 1992, s. 6-7.)

Rakennuslaissa on sittemmin tapahtunut runsaasti muutoksia. Alkuperäisistä pykälistä on voimassa vain 31 pykälää. (Larma 1992, s. 8.)

Seuraavassa luetellaan joitakin nimenomaan asemakaavoitukseen liittyvistä lakimuutoksista. Rakennuskaava on muutettu hyvin asemakaavan tapaiseksi. Lääninhallituksen hoitamia tehtäviä on uskottu kunnan itsensä ratkaistaviksi. Valtuuston päätösvaltaa vähäisten kaavamuutosten osalta on siirretty kunnanhallitukselle ja tonttijakoa ei täydy enää alistaa ympäristöministeriön vahvistettavaksi. Vuoden 1969 alusta yleiskaava tuli oikeusvaikutuksiltaan kolmen asteiseksi. Lakiin lisättiin myös rantakaavaa koskeva säännöstö. 1970-luvun alusta sisäasiainministeriön toimivallan siirto lääninhallituksille tuli mahdolliseksi ja joidenkin detaljikaavamuutosten alistamisvelvollisuus voitiin poistaa sisäasiainministeriön (nykyisin ympäristöministeriö) päätöksellä. Rakennuksen purkamisesta ja käyttötarkoituksen muuttamisesta, asuinrakennuksen kunnossapitamisesta, rakennuksen korjaustoimenpiteiden edistämisestä ja rakennusvalvonnasta annetut lisäykset lakiin tulivat voimaan 1975. Kunnallislaki yhtenäisti kuntamuodot, eli maalaiskunta- ja kauppalanimitykset poistettiin vuonna 1977. Lunastusperusteita on uudistettu. Rakennuslautakunnat on perustettu järjestysvoimien tilalle. Viemäri- ja puhtaanapitosäännöksiä muutettiin vuosikymmenen vaihteessa. Kaavoitus- ja rakennustoimi siirrettiin sisäasiainministeriön toimivallasta ympäristöministeriölle vuonna 1983. Maa-aineksia ja rakennussuojelua koskevien lakien uudistaminen toi lukuisia muutoksia myös rakennuslakiin. Kaavoissa on nyt entistä paremmin otettava huomioon rakennussuojelun vaatimukset. Valtionosuusjärjestelmää on muutettu useaan otteeseen. Vuoden 1988 lainmuutoksen mukaan valtioneuvosto saattoi myöntää pääkaupunkiseudun kaupungeille luvan lunastaa alueen, joka valtuuston hyväksymässä yleiskaavassa oli osoitettu asuntorakentamiseen. Nämä lunastusperusteet ulotettiin koskemaan koko maata vuonna 1990. (Larma 1992, s. 7-11.)

Rakennuslain osauudistuksella vuonna 1989 ajanmukaistettiin kuntien rakennusjärjestyksiä, rakennusvalvontaa, rakennuslupamenettelyä sekä rakentamismääräyksiä ja ohjeita koskevia säännöksiä. Aikaisemmin rakennusjärjestykseen sisältyvät määräykset pyrittiin näin ottamaan ensi sijassa rakennusasetukseen ja Suomen rakentamismääräyskokoelmaan. Kuntien rakennusjärjestyksiin tarkoitettiin jätettäväksi vain paikallisista oloista johtuvat täydentävät määräykset. (Larma 1992, s.11-12.)

Rakennuslain niin sanotulla toisella osauudistuksella 1990 kehitettiin nimenomaan kaavoitustoimeen liittyvää päätöksentekoa ja kevennettiin kaavoitukseen kohdistuvaa valtion viranomaisen valvontaa. Rakennusjärjestyksen alistamisvelvollisuudesta luovuttiin ja rajattiin alistamisvelvollisuutta erityisesti vahvistetun yleiskaavan alueella. Poikkeuslupa-asioita siirrettiin ympäristöministeriöltä ja lääninhallituksilta kunnille. Merkittävä oli myös lisäys, jonka mukaan alueet on kaavoitettava ja niiden käyttäminen muutoin suunniteltava luonnonvarojen ja ympäristön kestävästä kehitystä tukevalla tavalla, mikä edellyttää entistä suuremman huomion kiinnittämistä kaavoituksen ympäristövaikutuksiin. (Larma 1992, s. 12.)



Kaavoitus- ja rakennusasioiden käsittelyyn on vaikuttanut myös niin sanottu vapaakuntako-keilu, jonka mukaan vapaakunnat on vapautettu tietyistä rakennuslain alistusvelvollisuuksis-ta. (Larma 1992, s. 13.)

### 3.3 Rakennuslain uudistamisen vaihe vuonna 1995

Parhaillaan on käynnissä rakennuslain kolmas osauudistus kuntien ja valtion työnjaon muuttamisesta. Jos toinen osauudistus koski pääosin yleiskaavaa, nyt ovat vuorossa detaljikaavat. Muutosesityksen keskeisenä sisältönä on päätösvallan siirtäminen kaikissa kaava- ja poikkeuslupa-asioissa kunnille. Yleiskaavojen ja detaljikaavojen vahvistamisesta luovuttaisiin. Yleiskaavoituksen merkitys yksityiskohtaisen kaavoituksen ja rakentamisen ohjaajana korostuisi. Yleiskaavalla olisi aina oikeusvaikutuksia. Kuntien kaavoituksessa valtakunnallisten intressien huomioon ottaminen tapahtuisi pääosin seutukaavan kautta. Lääninhallituksella, tulevaisuudessa aluekeskuksella, olisi oikeus evätä suostumus kaavan voimaantuloon, milloin kaava vaarantaa valtakunnallisten intressien toteutumisen. (Villikka 1994, s.8-9.)

Yksityiskohtaiseen kaavoitukseen ei tulisi oleellisia sisällöllisiä muutoksia. Rakennuskielloil-le tulisi enimmäisaika, joka asemakaavaa laajennettaessa olisi kuusi vuotta. Detaljikaavoja ei alistettaisi vahvistettavaksi. (Villikka 1994, s. 9.)

Suurinta epäilyä uudistuksessa on herättänyt poikkeuslupien antaminen kunnan ratkaista-vaksi. Ehdotuksen mukaan valtiolla ei olisi valitusoikeutta poikkeuslupapäätöksestä. Lääninhallituksille ollaan kuitenkin esittämässä rajoitettua muutoksenhakuoikeutta, milloin valtakunnallinen intressi tai seutukaavan tavoite vaarantuvat tai lupa on myönnetty lain vastaisesti. Erityisesti pienten kuntien puolesta ollaan huolissaan. Pelätään, että kunnissa, joissa ei ole omaa kaavoittajaa, houkutus hoitaa maankäytön ohjaus poikkeusluvalla kasvaa liian suureksi. Siksi tuntuu välttämättömältä, että valtion hallinnosta vapautuvia resursseja siirretään kuntien kaavoitukseen. (Villikka 1994, s. 9.)

Kritiikkiä on kohdistunut myös muutoksenhakuun. On epäilty, että lääninoikeuksilla ei olisi riittävästi asiantuntemusta kaavoitusta koskevien valitusten käsittelyyn, sillä pääosa valituksista koskenee kaavan tarkoituksenmukaisuutta. (Villikka 1994, s. 9.)

Uuden rakennuslakiluonnoksen vastustajat pyrkivät jarruttamaan lakiuudistuksen käsittelyä niin, että päätös siirtyisi seuraavalle eduskunnalle yli maaliskuun 1995 eduskuntavaalien, ja he onnistuivatkin. Rakennuslakiuudistus jätettiin seuraavan eduskunnan käsittelyyn eduskunnan päätöksellä helmikuussa 1995.

### 3.4 Kaupunkisuunnittelun tulevaisuuden näkymiä

Oman lisänsä kaupunkien suunnitteluun on tuonut yhä monimuotoisemman ja monimutkai-semman teknologian, kuten esimerkiksi kaukolämmön ja aurinkoenergian hyväksikäyttö. Rakentamismääriä ei enää säätele niinkään asukasluvun kasvu tai muuttoliike kuin taloudel-linen kehitys yleensä ja muut rakenteelliset muutokset. Uudisrakentamisvauhdin hiljentymi-nen on odotettavissa, mutta korjaustoiminta kasvaa. Samoin laadulliset rakentamistarpeet ovat muuttuneet. Esimerkiksi vanhusväestön kasvaminen asettaa kasvavia vaatimuksia asuinympäristön laadulle. (Lahti 1985, s.198-199.)



Suomalaisen kaupunkisuunnittelun tulevaisuuteen on siis syytä kiinnittää huomiota myös lainsäädäntötyön ulkopuolella. VTT:n Yhdyskuntatekniikan laitoksen johtavan tutkijan Pekka Lahden (1994) mukaan jokaisessa Suomen kaupungissa ja pienissäkin taajamissa on paljon käyttämättömiä kaavoitettuja alueita ja jo tehtyjä investointeja. Vajaasti toteutettujen ja kokonaan toteuttamattomien kaavojen täydennysrakentamisen lisäksi voidaan puhua tiivistämisestä, joka perustuu rakennettujen alueiden huolelliseen uudelleensuunnitteluun. Kaikenkaikkiaan täydennysrakennuspotentiaalia on Suomessa noin 170 miljoonaa  $\text{km}^2$ , mikä vastaa 4,3 miljoonan asukkaan asuntotarvetta. Vuoden 2010 rakennuskannasta on todennäköisesti noin puolet rakentamatta (Lahti 1985, s. 198). Suomen asukasluku voitaisiin lähes kaksinkertaistaa laajentamatta kaupunki- tai taajama-alueita lainkaan. (Lahti 1994, s. 124.) Suomi ei siis olekaan "valmiiksi rakennettu" (Lahti 1985, s. 198).

Paljon on vielä rakentamatta, mutta mitä pidemmälle aika kuluu sitä vaikeampi on muuttaa tehtyjä perusratkaisuja ja vaihtaa valittuja linjoja. Liikenneverkko pysyy lähes entisellään, ja yhdyskuntien rakentamiselle on ollut tyypillistä eteneminen uusille alueille paljon ennen vanhojen alueiden täyttämistä. Näin on sidottu kädet tulevien rakentamisvalintojen suhteen ennen kuin se on välttämätöntä ja ennen kuin on riittävästi tietoa kaikista tulevaisuuden rakentamiseen vaikuttavista tekijöistä. (Lahti 1985, s. 200.)

## 4 SUOMEN KAAVAJÄRJESTELMÄ

Kaavoitusjärjestelmän toimivuus on yksi yhteiskunnan kehityksen keskeisistä edellytyksistä. Maankäytön suunnittelulla muovataan tulevaa ympäristöä, joka vaikuttaa ihmisen jokapäiväiseen elämään ja jonka tuloksia on hidasta muuttaa. (Hautojärvi 1994, s.23.) Suomen rakennuslakia ollaan parhaillaan uudistamassa, jotta kaavoitusjärjestelmästä saataisiin yksinkertainen ja selkeä, nykypäivän tavoitteet täyttävä säännöstö. Seuraavassa esitetty kaavajärjestelmä perustuu voimassa olevaan rakennuslakiin ja -asetukseen.

Suomen kaavajärjestelmä koostuu seutukaavasta, yleiskaavasta ja detaljikaavoista, joihin sisältyvät asema-, rakennus- ja rantakaavat.

Kaavahierarkia toimii kaksisuuntaisesti. Yleispiirteisempi kaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yksityiskohtaisempaa kaavaa. Yleispiirteisemmästä kaavasta voidaan jossain määrin poiketa tarkempien selvitysten perusteella. Toisaalta yleispiirteisempi kaava väistyy silloin, kun alueelle vahvistetaan yksityiskohtaisempi kaava. Seutukaava ei siis ole voimassa yleis- eikä detaljikaava-alueella, eikä yleiskaava detaljikaava-alueilla. Detaljikaavoista rantakaava on kuitenkin asema- ja rakennuskaavoihin nähden toissijainen, sillä sen laatimis- perusteisiin kuuluu se, ettei asema- tai rakennuskaavaa ole pidettävä tarpeellisena. (Kuusiniemi 1990, s.14.)

### 4.1 Seutukaava

Seutukaava käsittää RakL 18.1 §:n mukaan tarpeellisiin tutkimuksiin ja selvityksiin perustuvan yleispiirteisen suunnitelman alueiden käyttämisestä eri tarkoituksiin. Näitä tarkoituksia ei voimassa olevassa laissa ole yksilöity, mutta yleisesti seutukaavamerkinnöissä erotetaan taajamatoimintojen (A), keskustatoimintojen (C), palvelujen ja hallinnon (P), teollisuustoimintojen (T), virkistys- (V), loma-asunto- ja matkailu- (R), liikenne- (L), erityis- (E), suojelu (S), maa- ja metsätalousvaltaiset (M) sekä vesialueet (W). (Kuusiniemi 1990, s.15.)

Seutukaavaan voidaan sisällyttää alueiden käyttämisestä tarkempia määräyksiä eli seutukaavamääräyksiä. Seutukaava-alueeseen kuuluvat kunnat muodostavat talousmaantieteellisesti ja muutoin tarkoituksenmukaisen kokonaisuuden mahdollisuuksien mukaan niin, että seutukaava-alue käsittää läänin tai että lääni jakautuu kahteen tai useampaan seutukaava-alueeseen. Kunta on seutukaavoituksessa perusyksikkö, jonka aluetta ei voi määrätä kuuluvaksi kahteen tai useampaan seutukaava-alueeseen (Kuusiniemi 1990, s.15). Valtioneuvosto päättää muutoksista seutukaava-alueisiin kuntia ja lääninhallituksia kuultuaan (RakL 18 §).

Seutukaavojen laatimisesta ovat huolehtineet lakisääteiset kuntainliitot, seutukaavaliitot. Nykyisin seutukaavoituksesta voidaan huolehtia myös muita tehtäviä hoitavassa kuntainliitossa, sillä vuonna 1990 voimaan tullessa rakennuslain uudistuksessa mahdollistettiin maakuntaliittojen ja seutukaavaliittojen yhdistäminen (RakL 19 §). Kuusankoski kuuluu Kymenlaakson liiton seutukaava-alueeseen. Seutukaavaliiton tehtävä on huolehtia kaavoituksen edellyttämisestä tutkimuksista ja selvityksistä sekä viipymättä laatia seutukaava, jota on myös pidettävä ajan tasalla ja kehitettävä (RakL 22 §). Seutukaavojen laatimisperusteista säädetään RakL 22.2 §:ssä seuraavasti:



- 1) Kaavassa on varattava vastaisen kehityksen edellyttämät riittävät alueet eri tarkoituksia varten.
- 2) Kaavaa laadittaessa kiinnitetään huomiota seudun oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin.
- 3) Kaava sopeutetaan mahdollisuuksien mukaan seutukaava-alueeseen rajoittuvi- en alueiden seutukaavoitukseen sekä valtakunnansuunnitteluun.
- 4) Kaavaa laadittaessa pidetään silmällä maankäytön taloudellisuutta.
- 5) Kaavan toteuttamisesta ei aiheudu maanomistajille kohtuutonta haittaa.

Seutukaavan hyväksyy seutukaavaliiton liittovaltuusto ja vahvistaa ympäristöministeriö. (Kuusiniemi 1990, s. 15-17.)

Seutukaava on siis ohjeena muita kaavoja laadittaessa ja muutettaessa. Poikkeaminen seutukaavasta yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa voi olla ainakin kolmenlaista:

- 1) kaavan yleispiirteisyydestä johtuvat täsmentymiset,
- 2) hyväksyttävät poikkeamat kaavasta, jotka perustuvat tarkempiin tutkimuksiin ja kehityksen aiheuttamiin muutoksiin sekä
- 3) seutukaavan muuttamista edellyttävät ratkaisut, joita voivat olla kaavan teknisten periaatteiden vastaiset kaavoituspäätökset. (Kuusiniemi 1990, s.17.)

## 4.2 Yleiskaava

Yleiskaavan tarkoituksena on pyrkiä selvittämään yhdyskunnan todennäköinen kehitys ja kasvu lähimpien vuosikymmenten aikana sekä sen perusteella määrittelemään koko kunnan kaavoituksen pääpiirteet. "Yleiskaavan laatimisvelvollisuus riippuu kuntamuodosta." Kaupungeissa yleiskaava on pakollinen, ja muita kuntia varten yleiskaava on laadittava, milloin se on katsottava tarpeelliseksi. (Kuusiniemi 1990, s.19.)

Yleiskaava laaditaan kunnan yksityiskohtaisen kaavoituksen ja rakentamisen sekä muun maankäytön suunnittelun perustaksi. Se sisältää seutukaavan tavoin pääpiirteet alueen käyttämisestä eri tarkoituksiin:

- 1) asumiseen,
- 2) elinkeinotoimintaan,
- 3) virkistykseen ja
- 4) liikennettä, vesihuoltoa ja muita yleisiä tarpeita varten (RakL 28 §).

Yleiskaava voidaan hyväksyä vaiheittain, jolloin puhutaan osayleiskaavoista. Alue- tai asiakohtaiset yleiskaavat ovatkin olleet varsin yleisiä. Osayleiskaavat voivat käsitellä esimerkiksi harju- tai ranta-alueita tai kunnan keskusta-alueita. (Kuusiniemi 1990, s.19-20.)

Yleiskaavat voidaan jakaa oikeusvaikutuksiltaan kolmeen ryhmään:

- 1) Ensimmäisen asteen yleiskaavat ovat kunnanvaltuuston hyväksymiä kaavoja, joita ei alisteta valtion valvontaviranomaisen vahvistettavaksi. Ensimmäisen asteen yleiskaava on RakL 28.1 §:n mukaisesti kunnan maankäytön suunnittelun perustana, mutta sillä ei ole varsinaisia oikeusvaikutuksia.

- 2) Toisen asteen yleiskaava on ympäristöministeriön vahvistama, ja se syrjäyttää seutukaavan voimaan tullessaan. Tuollainen yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yksityiskohtaisia kaavoja sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (RakL 30 ja 119 §).
- 3) Kolmannen asteen yleiskaava on vahvistettu kaava, jolle halutaan antaa eräitä kvalifioituja oikeusvaikutuksia, kuten pitemmälle meneviä rakentamisrajoituksia (RakL 31 §).

(Kuusiniemi 1990, s.20.)

### 4.3 Detaljikaavat

#### 4.3.1 Asemakaava

Asemakaava laaditaan RakL:n 33 §:n mukaan kaupungin yksityiskohtaista järjestämistä ja rakentamista varten. Asemakaavaa varten asioita tutkitaan yksityiskohtaisemmin kuin yleispiirteisempiä kaavoja laadittaessa (Larma 1992, s. 699). Kaavan tavoitteena onkin luoda yksityiskohtainen, suunnitelmallinen perusta maankäytön mahdollisimman tarkoituksenmukaiselle järjestämiselle. Asemakaava on pääsääntöisesti kaupunkien detaljikaava, mutta myös muihin kuntiin tai niiden osiin voidaan laatia asemakaava. (Kuusiniemi 1990, s.21.)

Asemakaava on laadittava sitä mukaa kuin kehitys vaatii. Sitä ei laadita yhdellä kertaa koko kunnan alueelle, mutta tarve käyttää aluetta taaja-asutukseen antaa viitteitä laatimistarpeen ajankohtaistamisesta. Eri asemakaavat on laadittava niin, että kaupungin koko asemakaava muodostaa sopusuhtaisen kokonaisuuden (Larma 1992, s.699). Kaavan pääsisältönä ovat aluevaraukset eri tarkoituksiin. Asemakaavassa voidaan määrätä alueita

- 1) rakennuskortteleiksi (asunnot, yleiset rakennukset, elinkeinotoiminta jne.),
- 2) katualueiksi,
- 3) toreiksi ja katuaukioiksi,
- 4) virkistysalueiksi (puistot, urheilu-, ulkoilu- ja uimaranta-alueet yms),
- 5) liikennealueiksi (rautatiet, raitiotiet, linja-autoasemat, ajoneuvojen pysäköimispaikat, vesitiet, satamat, lentoasemat jne.),
- 6) vaara-alueiksi (suurjännitejohdot, ampumaradat, vaarallisten aineiden varastot jne.),
- 7) erityisalueiksi (hautausmaat, ryhmäpuutarhat, kasvitarhat, luonnonsuojelu- ja muinaismuistoalueet, alueet väestönsuojelua, sotilaallisia laitoksia ja muita erityisiä tarpeita varten) sekä
- 8) vesialueiksi. (RakL 36 §.)

Käyttötarkoitukset osoitetaan kaavakartalla kaavamerkinnöin (Kuusiniemi 1990, s.21).

Asemakaavassa voidaan antaa myös muita määräyksiä, joita tarvitaan asemakaava-aluetta rakennettaessa tai muutoin käytettäessä. Näitä kutsutaan asemakaavamääräyksiksi. (RakL 36 §.) RakA 33.1 §:n mukaan asemakaavamääräykset voivat koskea esimerkiksi rakennusrajoja, tontin rakennusala, rakennusten asemaa, rakentamistiheyttä, tontille rakennettavien rakennusten enimmäismäärää, kerrosten lukumäärää, rakennusten korkeutta, rakennusaineita, julkisivuja, kattoja, istutusvelvollisuutta, kieltä järjestää ulospääsy katualueelle, aitaamista ja pysäköintipaikkojen järjestämistä jne. Rakennusoikeus ilmaistaan usein ns.



tehokkuuslukuna, joka kuvaa sallitun kerrosalan suhdetta tontin pinta-alaan.

Asemakaavan laatimisperusteet on säädetty RakL 34 §:ssä seuraavasti:

- 1) Asemakaava on laadittava maaston, maaperän laadun ja muiden paikallisten olosuhteiden mukaan siten, että alue tulee tarkoituksenmukaisesti käytetyksi ja että yhtenäistä ja hyvää rakennustapaa edistetään.
- 2) Asemakaavan tulee täyttää terveellisuuden, paloturvallisuuden, liikenteen, viihtyisyyden ja kauneuden vaatimukset.
- 3) Asemakaavassa on varattava tarpeelliset alueet niihin tarkoituksiin, joita kaupungin kehitys edellyttää.
- 4) Asemakaavaa laadittaessa on kauniita näköaloja ja muita kauneusarvoja sekä kulttuurimuistomerkkejä mahdollisuuksien mukaan suojeltava ja säilytettävä.
- 5) Asemakaavaa laadittaessa on, mikäli mahdollista, otettava huomioon vallitsevat maanomistusolot sekä kiinnitettävä huomiota siihen, etteivät kustannukset asemakaavan toteuttamiseksi muodostu liian rasittaviksi ja ettei yksityiselle maanomistajalle aseteta kohtuuttomia rajoituksia.
- 6) Erityisesti on katsottava, että puistoja ja virkistysalueita järjestetään riittävästi kaupungin eri osiin ja ettei niihin tarkoituksiin aikaisemmin varattua alaa ilman erityistä syytä supisteta.
- 7) Asemakaavaa laadittaessa on pyrittävä edistämään rakennetun ympäristön tarkoituksenmukaista hyväksikäyttämistä ja huolehdittava, ettei rakennettuun ympäristöön sisältyviä perinne-, kauneus- ja muita arvoja hävitetä.

Asemakaavan laatimisperusteita on vielä täsmennetty RakA 32.2 §:ssä muun muassa seuraavin tavoin:

- Kaupungin eri osat on mahdollisuuksien mukaan käytettävä sellaisiin tarkoituksiin, joihin ne sijaintinsa, maastonsa, maaperänsä ja muiden olosuhteiden puolesta parhaiten soveltuvat.
- Asuntoalueet on riittävästi erotettava teollisuus- ja varastoalueista puistoilla, suoja-alueille tai muulla sopivaksi katsotulla tavalla.
- Rakennusten sijoittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota hyviin valaistusolosuhteisiin.
- Rakennuskorttelissa tulee olla riittävästi alueita leikkipaikkoja ja oleskelua varten.

Asemakaava voidaan hyväksyä asemakaavamääräyksineen tai ilman niitä (Larma 1992, s.707). "Asemakaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto (RakL 38 §)." Kaavoitushallintoa on pyritty kehittämään siten, että päätösvaltaa on siirretty hallinnossa alaspäin. Valtuuston päätösvaltaa voidaan johtosäännössä siirtää kaupunginhallitukselle niiden kaavamuutosten osalta, joita ei ole pidettävä olennaisena. Laissa ei ole nimenomaisesti määritelty, millaista muutosta on pidettävä olennaisena. (Larma 1992, s.212-213.) Vielä voimassaolevan lain mukaan asemakaavan hyväksymistä tai muuttamista koskeva päätös on alistettava lääninhallituksen ja asetuksella säädetyissä kunnissa ympäristöministeriön vahvistettavaksi. Vähäistä muutosta koskevaa päätöstä ei kuitenkaan alisteta vahvistettavaksi. (RakL 38 §.) Parhailaan ollaan kuitenkin valmistelemaan lakimuutosta, jossa kaavojen alistus- ja vahvistusmenettelystä luovuttaisiin. Päätösvalta annettaisiin kaikissa kaava- ja poikkeuslupa-asioissa kunnille. (Villikka 1994, s.8-12.)

Asemakaavoihin liittyvät kiinteänä osana tontit, jotka muodostetaan tonttijaossa. Tonttijaon laatimissääntöjä käsitellään RakA 44 §:ssä. Tonttijaossa muodostettuja tontteja kutsutaan kaavatontteiksi, kunnes tontti muodostuu itsenäiseksi kiinteistöksi kiinteistörekisterimerkinällä. Tonttijako koskee ainoastaan rakennuskortteleita, ei muita asemakaavassa varattuja alueita. Tonttijako toimitetaan, kun maanomistaja sitä pyytää tai se muuten havaitaan tarpeelliseksi. Tarkoituksenmukaisen tonttijaon laatimismahdollisuus on otettava huomioon jo asemakaavan laatimisvaiheessa. Kuitenkaan kaavakarttaan piirretty ohjeellinen tonttijako ei sido tonttijaon laatimista. RakA 32 §:n mukaan korttelit on tehtävä siten, että ne soveltuvat hyvin rakentamiseen ja tonttijakoon. Tonttijako on suoritettava niin, että jokaisella rakennustontilla on asemakaavan määräämää rakennusoikeutta. (Larma 1992, s.728-729.) Nykyisin tonttijako voidaan hyväksyä myös asemakaavan yhteydessä. (Kuusiniemi 1990, s.23-24.)

#### 4.3.2 Rakennuskaava

Rakennuskaava on muun kuin kaupunkikunnan detaljikaava. Se laaditaan samoin perustein kuin asemakaavakin eli kunnan taaja-asutusta ja muuta sellaista aluetta varten, jonka rakentamisen ja muun maankäytön yksityiskohtainen järjestäminen on tarpeellista. Tavallisesti rakennuskaava on asemakaavaa yksinkertaisempi. Rakennuskaavan sisältönä on RakL 96 §:n mukaan seuraavat käyttötarkoitukset:

- 1) rakennusmaa
- 2) liikenneväylät
- 3) muut yleiset alueet (esimerkiksi virkistysalueet ja eräät erityisalueet).

Lisäksi voidaan erityisestä syystä varata alueita

- 4) maa- ja metsätaloutta varten tai
- 5) muita alueita varten (esimerkiksi vesialueet).

Rakennuskaavan laatimisperusteet poikkeavat hiukan asemakaavan laatimisperusteista. Rakennuskaavaa laadittaessa on erityisesti otettava huomioon, että

- 1) kaava tyydyttää ne vaatimukset, joita kohtuuden mukaan voidaan asettaa järjestetyille rakennustoiminnoille,
- 2) kaavasta tulee niin tarkoituksenmukainen ja yksinkertainen, kuin olosuhteiden mukaan on mahdollista,
- 3) tarpeettomia kustannuksia vältetään,
- 4) voimassa oleviin omistussuhteisiin kiinnitetään riittävää huomiota.

Asemakaavan tavoin on rakennuskaavassa

- 5) erityisesti pyrittävä edistämään rakennetun ympäristön tarkoituksenmukaista hyväksikäyttämistä ja
- 6) huolehdittava, ettei rakennettuun ympäristöön sisältyviä perinne-, kauneus- ja ympäristöarvoja hävitetä. (RakL 95 §.)

Rakennuskaavaan ei liity tonttijakoa vastaavaa sekundääristä kiinteistökaavaa, mutta kaavassa voidaan osoittaa ohjeelliset rakennuspaikat. (Kuusiniemi 1990, s.25-26.)



### 4.3.3 Rantakaava

Rantakaava on loma-asutuksen ja muun ranta-alueen maankäytön järjestämiseen tähtäävä detaljikaava, joka on asema- ja rakennuskaavoja yksinkertaisempi ja niihin nähden toissijainen. Muiden detaljikaavojen laatimisesta poiketen rantakaavan laatiminen on maanomistajan huolena. Kaava tosin hyväksytään kunnassa ja vahvistetaan valtion toimesta.

Kaavan tarpeellisuus on RakL 123 §:ssä ilmaistu seuraavasti:

- 1) alue on meren tai vesistön rannalla,
- 2) alueen rakentamisen ja muun maankäytön suunnitteleminen on tarpeen,
- 3) suunnittelutarve johtuu pääosin loma-asutuksesta,
- 4) alueella on odotettavissa maankäytön järjestämistä edellyttävän loma-asutuksen muodostumista, ja
- 5) asema- tai rakennuskaavaa ei ole pidettävä tarpeellisena.

Tarpeellisuus tutkitaan rakennuslupamenettelyssä. (Kuusiniemi 1990, s. 29.)

Asema- ja rakennuskaavat voivat tuki yleisinä detaljikaavoina koskea myös ranta-alueita.

Rantakaavassa on varattava alueet rakennusmaaksi, kaava-alueen omaa tarvetta palveleviksi yhteiskäyttöalueiksi (uima- ja leikkipaikat jne.), yleisiksi alueiksi (tiet, uimarannat, venevalamat jne.) sekä maa- ja metsätalousmaaksi (RakL 123 §). Laatimisperusteet muistuttavat rakennuskaavan laatimissääntöjä, mutta rantakaavassa on lisäksi kaksi erityisedellytystä: kaavoitettavan alueen tulee olla tarkoituksenmukaisen suunnittelullisen kokonaisuuden saavuttamiseksi riittävän laaja ja suunnitellun maankäytön tulee sopeutua rantamaisemaan ja naapurialueiden maankäytön järjestämiseen (RakL 95 ja 123 §).

### 4.4 Rakennusjärjestys

Varsinaisen kaavajärjestelmän ulkopuolella maamme kaupungeissa on ollut rakennusjärjestyksiä viime vuosisadan alusta lähtien. Niissä annetaan rakennuslakia ja rakennusasetusta täydentäviä rakennusmääräyksiä. Rakennuslain voimassaoloaikana 1930-luvulta lähtien kehitys on kulkenut rakennusjärjestyksen yleismääräysten merkitystä vähentävään suuntaan, koska sen määräykset ovat suurelta osin korvautuneet erityislakeihin otetuilla säännöksillä. (Larma 1992, s. 14, 83-84.)

Rakennuslain 11 § velvoittaa, että kunnassa pitää olla rakennusjärjestys. Siinä annetaan ne paikallisista oloista johtuvat, kuntaa tai sen osaa koskevat määräykset, jotka lain ja asetuksen säädösten lisäksi katsotaan tarpeellisiksi sopivan ja hyödyllisen rakentamisen edistämiseksi sekä kaavoituksen toteuttamisen helpottamiseksi. Määräykset voivat koskea esimerkiksi rakennuspaikan suuruutta, rakennuksen kokoa ja sen sijoittumista, rakennuksen sopeutumista ympäristöön, rakentamistapaa, istutuksia, aitoja ja muita rakennelmia sekä rakennetun ympäristön hoitoa. Jos rakennusjärjestys ja detaljikaava ovat ristiriidassa keskenään, rakennusjärjestyksen määräys yleispiirteisempänä väistyy. (RakL 11 §.)

Kuusankosken ensimmäinen rakennusjärjestys tuli voimaan vuonna 1963 ja nykyinen 1994.

## 5 ASEMAKAAVOITUS KUUSANKOSKELLA

### 5.1 Kuusankoski

Kuusankosken kaupunki sijaitsee Pohjois-Kymenlaaksossa Kymijoen varrella. Kymijoki puhkaisee Salpausselän Kuusankosken kohdalla, ja se virtaa kaupungin alueella 15 kilometrin matkan.



Kuva 2. Kymijoki kulkee kaupungin halki leveänä virtana.

Kaupungissa on noin 22 000 asukasta, ja väkiluvun ennustetaan edelleen pienenevän. Kaupunki kuuluu Kymenlaakson kuntaseitsikkoon Kouvolan, Anjalankosken, Valkealan, Elimäen, Iitin ja Jaalan kanssa. Kouvola, Kymen läänin pääkaupungin, keskusta on seitsemän kilometrin päässä, tosin kaupungit ovat rajoiltaan yhteen kasvaneet. Kaupunki on tyypillinen teollisuuspaikkakunta, jonka merkittävimmät työnantajat ovat Kymin Paperiteollisuus ja Kaukas Oy, jotka kuuluvat Kymmene Oy -konserniin. (Kuusankoski 1994.)

Kuusankoski on aikoinaan jaettu neljään suurehkoon kaupunginosaan, jotka ovat Kuusaa, Voikkaa, Kymintehdas ja Pilkanmaa. Esimerkiksi asemakaavojen arkistointi tapahtuu tämän kaupunginosajaotuksen pohjalta. Nykyinen kaupunkirakenne muodostuu Kuusaan ja Voikkaan osakeskuksista, jotka jakautuvat seitsemään lähipalvelualueeseen: Kuusaan keskusta, Voikkaa, Kymintehdas, Ruotsula, Maunuksela, Pilkanmaa ja Tähtee. (Kuusankoski 1990, s. 3.)



Kuusankoskesta tuli kunta vuonna 1921 ja kauppala 1957. Kaupungiksi kunta julistettiin vuonna 1973. Kaupungin maapinta-ala on 114 km<sup>2</sup>. (Kuusankoski 1986, s.7.) Kaupungin omistamia alueita on 1588 hehtaaria, ja kaava-alueiden pinta-ala on 2314 hehtaaria (Kuusankoski 1994).

Kuusankoskelle on vahvistettu kaikkiaan 257 asemakaavaa 20.2. 1995 mennessä. Ensimmäinen asemakaava laadittiin vuonna 1960 ja se käsitteli koko Kuusaan keskusta aluetta. Kuusankosken kauppalan väkiluku oli tuolloin 20 880 asukasta. Voikkaalle ensimmäinen asemakaava laadittiin vuonna 1962, Pilkanmaalle vuonna 1965 ja Kymintehtaalle vasta vuoden 1968 lopussa.

Vuosina 1961-1979 kaavoja tehtiin keskimäärin 4,4 vuodessa. Noista vuosista selvästi keskiarvoa enemmän kaavoja laadittiin vuosina 1974-1976. Vuodesta 1980 lähtien kaavojen lukumäärät kääntyivät huimaan nousuun. Kun kaavojen lukumäärä vuosittain oli aiemmin keskimäärin 4,4 kappaletta, vuonna 1980 kaavoja laadittiin peräti 19 kappaletta. Keskimäärin asemakaavoja ja -kaavamuutoksia laadittiin 1980-luvulla 12,1 kappaletta vuodessa, mikä on lähes kolminkertainen luku kahteen edelliseen vuosikymmeneen verrattuna. Tällä 1990-luvulla on laadittu keskimäärin 7,4 kaavaa tai kaavamuutosta vuodessa.

## 5.2 Kaupungin kaavoitustoimen organisaatio

Kuusankosken kaavoitustoimi erotettiin 1.4.1994 alkaen kahden eri hallintokunnan alaisuuteen: asemakaavoitus säilytettiin teknisen viraston alaisuudessa, kun taas yleiskaavoitus siirrettiin suoraan kaupunginhallituksen alaisuuteen osaksi keskusvirastoa. (Kaavoitus-katsaus 1994.)

Teknisen viraston organisaatio on jakautunut johdon ja hallintopalveluiden alaisiin palvelu-alueisiin, jotka ovat yhdyskuntatekniset palvelut, toimitilapalvelut ja maankäyttöpalvelut. Organisaatiokaavio on liitteessä 1.

Palvelut ovat jakautuneet tulosityksiköihin seuraavasti:

Yhdyskuntatekniset palvelut:

- kunnallistekninen suunnittelu
- kunnallistekninen rakentaminen
- liikennealueiden kunnossapito
- viheralueet
- vesihuolto.

Toimitilapalvelut:

- toimitilarakentaminen
- toimitilojen ylläpito.

Maankäyttöpalvelut:

- mittaustoimi
- asemakaavoitus.

Asemakaavoituksen tulosityksikön sisäiseen organisaatioon kuuluvat seuraavat henkilöt:

- kaavoitusarkkitehti tehtävinään asemakaavoitus kokonaisuudessaan, suunnittelu, kaavaselostuksen osat 2, 3, ja 4, joissa käsitellään kaavan tavoitteet, kaava ja sen perustelut sekä kaavan toteuttaminen, koordinointi ym., asiakaspalvelu ja neuvottelut
- kartanpiirtäjä tehtävinään piirustustyöt, karttatilaukset, projektiseuranta, asiakaspalvelu, arkistointi, ajantasakaava, asemakaavamääräyskortisto, katunimiluettelo ja materiaalin hankinta
- mittausteknikko tehtävinään pienemmät asemakaavatyöt, teknisten tietojen keräys, isompien kaavojen selostuksen osat 1 ja 5, joissa käsitellään kaavan perustiedot ja suunnitteluvaiheet, maanomistusasiat, maanomistajaneuvottelut, tilastolomakkeet ja vuositilastot vuosikertomukseen
- kanslisti, joka toimii sekä asemakaavatoimen sekä mittaustoimen yhteisenä kanslistina. Tehtävinä on osa kirjoitustöistä, lehti-ilmoitukset, projektiseuranta, asiakaspalvelu sekä laskut.

Asemakaavoitus toimii tiiviissä yhteistyössä mittaustoimen kanssa, jonka sisäinen organisaatio on jakautunut seuraavasti:

- kaupungingeodeetti
- kiinteistötekniikko, mittauspäällikkö ja kartastoteknikko
- kanslisti, joka hoitaa myös asiakaspalvelutehtäviä (yhteinen asemakaavoituksen tulosityksikön kanssa)
- tonttikirjanhoitaja
- kartoittaja
- 4 kartanpiirtäjää
- maastossa mittaustyönjohtajia ja mittausmiehiä.

Teknisen viraston johtaja on nimennyt kesällä 1994 kaavoitustyöryhmän, joka seuraa kaupungissa esille tulevia kaavoitus- ja kaavamuutostarpeita ja -toiveita. Ryhmään kuuluvat vastuuhenkilönä kaavoitusarkkitehti, kadunsuunnittelupäällikkö, kaupungingeodeetti, mittausteknikko ja ympäristökeskuksen edustajana rakennustarkastaja. Kaavoituspäällikölle on ilmoitettava kaavoitustyöryhmän kokouksista ja niissä käsiteltävistä asioista, ja hänellä on oikeus osallistua kokouksiin harkintansa mukaan. Vastuuhenkilöillä on lisäksi oikeus pyytää työryhmän kokoukseen asiantuntijoita. (Koivuaho 1994.) Kokouksissa on ollut mukana myös teknisen viraston johtaja, kaupungininsinööri ja kaupunginpuutarhuri.

Kaavoitusarkkitehti on jäsenenä myös yleisten alueiden suunnittelutyöryhmässä ja toimitilojen suunnittelutyöryhmässä.

Keskusvirasto jakautuu kaupunginkansliaan, rahatoimistoon ja henkilöstöosastoon. Yleiskaavoituksen tulosityksikkö toimii kaupunginkanslian osana, ja sen johdossa on kaavoituspäällikkö. Kaavoituspäällikkö muodostaa elinkeinotoimen johtajan, kaupungin suunnittelupäällikön ja teknisen viraston johtajan kanssa suunnittelun johtoryhmän, jonka johdossa on kaupunginjohtaja ja sihteerinä yleiskaavoituksen tulosityksikössä työskentelevä kaavoitusteknikko. Kokouksissa ovat usein läsnä myös kaavoitusarkkitehti ja kaupungingeodeetti. Johtoryhmä valmistelee kuntasuunnittelua, muuta kaupunkirakenteen suunnittelua, elinkeino- ja asuntopoliittista suunnittelua koskevat asiat sekä työskentelee muutoinkin näille asioille asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi ja näiden toimintojen kehittämiseksi. (Keskusviraston johtosääntö 1994.)



### 5.3 Asemakaavoitusprosessi

#### 1. Luonnosvaihe

RakL:n 33 §:n mukaan asemakaava on laadittava sitä mukaa kuin kehitys vaatii. Aloitteen asemakaavan laatimisesta tekee joko kaupunki, yksityinen henkilö, julkisyhteisö, teollisuuslaitos tms. Asemakaava laaditaan aina tarpeesta tai toiveesta. Kaupungin kaavoitustyöryhmä seuraa kaupungissa esille tulevia kaavoitus- tai kaavamuutostarpeita ja -toiveita, ja milloin huomaa tarvetta, tekee asiasta aloitteen. Kaavoitustyöryhmä kokoontuu tarpeen mukaan, kuitenkin vähintään kerran kuukaudessa. (Kalenius 1995.) Kaupungissa saattaa olla painetta esimerkiksi kerrostalorakentamiselle tai liikerakentamiselle, jolloin ainakin kaavoitustyöryhmä tuo asian esille ja käynnistää kaavoitusprosessin.

Kaavan tai kaavamuutoksen tarpeen huomioimisen jälkeen ensimmäisinä varsinaisessa asemakaavoitusprosessissa ovat perusselvitysten tekeminen kaava-alueesta, tavoitteiden asettaminen ja mitoituksen laskeminen, joiden perusteella asemakaavoitusarkkitehti luonnostelee kaavan. Luonnosvaiheen jälkeen ovat olemassa seuraavat asiakirjat:

- kaavaluonnos
- määräykset
- sijaintikartta
- ote ajantasakaavasta
- maanomistuskartta
- havainnepiirros
- kaavaselostuksen osat 2. ja 3, joissa käsitellään kaavan tavoitteet ja kaava sekä sen perustelut.

#### 2. Neuvottelut virkamiestasolla ja ulkopuolisten kanssa

#### 3. Teknisen lautakunnan ensimmäinen käsittely

Luonnosvaiheen ja neuvottelujen jälkeen kaava menee ensimmäisen kerran teknisen lautakunnan käsittelyyn, jonka jälkeen järjestetään ennakkokuuleminen ja mahdollisuus huomautusten tekoon.

#### 4. Ennakkokuuleminen

Ennakkokuulemisesta kuulutetaan lehdessä tai ilmoitetaan kirjeitse. Ulkopaikkakuntalaisille ennakkokuulemisesta on aina ilmoitettava kirjeitse. Ennakkokuulemisessa kaavaluonnos on yleensä nähtävillä 14 vuorokautta. Tässä vaiheessa pyydetään lausunnot muun muassa ympäristölautakunnalta. Kaikki lausunnot menevät teknisen viraston kautta, ja ne annetaan tiedoksi kaavoituspäällikölle. Mahdollisista korjausta vaativista asioista voidaan tehdä huomautuksia.

#### 5. Teknisen lautakunnan toinen käsittely tai kaupunginhallituksen ensimmäinen käsittely

Jos teknisen lautakunnan käsittelyn jälkeen on tullut huomautuksia, kaava menee toisen kerran tekniselle lautakunnalle.

Jos huomautuksia ei ole, kaava menee kaupunginhallituksen ensimmäiseen käsittelyyn. Hallituksen listalle tulee kaavoitusarkkitehdin kommentti. Luonnosvaiheen asiakirjojen lisäksi esitetään kaavaselostuksen osat 1, 4 ja 5, joissa käsitellään kaavan perustiedot, toteuttaminen ja suunnitteluvaiheet sekä tilastokaavakkeet.

## 6. Virallinen nähtävillä olo

Kaupunginhallituksen käsittelyn jälkeen kaava-asiakirjat asetetaan virallisesti nähtäviksi. Tästä kuulutetaan kahdessa lehdessä sekä lisäksi Kuusankosken rajojen ulkopuolella asuville maanomistajille seitsemän vuorokautta ennen nähtävillä oloa kirjeitse. Virallisen nähtävillä olon on kestettävä 21 vuorokautta.

## 7. Kaupunginhallituksen toinen käsittely tai kaupunginvaltuusto

Jos kaavasta tulee virallisen nähtävillä olon aikana muistutuksia, kaava menee toiseen kaupunginhallituksen käsittelyyn, jolloin kaavoitusarkkitehti ottaa kantaa muistutuksiin ja esittää mahdolliset muutokset. Tässä vaiheessa tehdään mahdolliset korjaukset.

Mikäli 21 nähtävillä olovuorokauden aikana ei esitetä muistutuksia, menee kaava suoraan kaupunginvaltuuston käsittelyyn. Raportit kaupunginvaltuuston päätöksestä toimitetaan lääniin ja mittaustoimeen.

## 8. Lääninhallitus

Alistettavat kaavat lähetetään lääninhallitukseen. Vähäisiä kaavamuutoksia ei tarvitse alistaa. Vahvistava viranomainen voi jättää kaavan myös vahvistamatta tai vahvistaa sen vain osittain.

9. Kun kaupunginvaltuusto on kaavan hyväksynyt tai lääninhallitus vahvistanut, tehdään seuraavat toimenpiteet:

1. Merkintä vahvistettujen kaavojen luetteloon.
2. Merkintä katunimiluetteloon.
3. Uudet määräykset luetteloon.
4. Korjaus kaavoitusilannekarttaan.
5. Käyttömuovi asemakaavasta määräyksineen kopiolaitokselle.
6. Luovutusluettelo arkistoon
  - alkuperäinen asemakaava,
  - nähtävillä olleet asiakirjat.
7. Kaava annetaan tiedoksi
  - ympäristölautakunnalle
  - mittaustoimelle
  - yleiskaavoitustoimelle
  - tekniselle virastolle
  - viheralueyksikölle
  - sähkölaitokselle
  - naapurikunnille yms.
8. Piirtäminen ajantasakaavakarttaan.



## 5.4 Asemakaavoituksessa mukana olevia tahoja

Asemakaavoitus ei toki ole pelkästään asemakaavatoimen, luottamusmiesten ja asianosaisten kesken tapahtuva prosessi. Prosessin eri vaiheissa tarvitaan yhteistyötä muiden suunnittelijoiden kanssa. Tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat muun muassa mittaustoimi, liikenne-, katu-, vesihuolto- ja geotekniikan suunnittelijat sekä rakennustarkastaja. Myöskään yleiskaavoittajan osuutta asemakaavoitukseen ei sovi unohtaa, sillä vahvistetut yleiskaavathan vaikuttavat varsin paljon asemakaavoitukseen. Suunnittelijoiden ja kaavoittajan välistä yhteistyötä on syytä käsitellä tarkemmin, jotta selviää, onko tarvetta yhteiselle kaavamääräyksiä ja muita asemakaavatietoja käsittelevälle tietojärjestelmälle.

### 5.4.1 Mittaustoimi

Mittaustoimen tuloksikkoo liittyy hyvin kiinteästi asemakaavoitukseen. Tulossyksiköt sijaitsevat jo fyysisesti vierekkäin samassa kerroksessa, ja molempien asioita hoitaa sama kanslia. Kaavat liittyvät kiinteästi kiinteistöjaotukseen ja karttoihin, joiden luominen on yksi mittaustoimen päätoimialoista.

Rakennustoiminnan ja teknisten palvelujen tuottamisen ohella yksi yhdyskuntatekniikan toimintojen pääaloista on yleisten edellytysten luominen. Yleisten edellytysten luominen voidaan jakaa kartasto- ja mittaustoihin, kaavoitukseen, kiinteistönmuodostukseen, kiinteistöhallintoon ja rakennus- ja ympäristön valvontaan. (Leväinen 1989, s. 17-19.) Mittaustoimi hoitaa siis kartasto- ja mittaustyöt, kiinteistönmuodostuksen ja kiinteistöhallinnon, joten mittaustoimen ja asemakaavoitustoimen yhteistyötä tarvitaan jo ennen kaavan laatimista sekä myös vielä kaavan laatimisen jälkeen. Kartasto- ja mittaustyöt, runkomitaukset, kartat ja muut mittaukset, tehdään ennen kaavoitusta. Kaavat laaditaan aina oikeamittaisten pohjakarttojen päälle, ja kaavoittaja ottaa huomioon muun muassa pohjakartoilta ilmenevät korkeuskäyrät, kiinteistöjaotuksen ja rakennetun ympäristön. Kiinteistönmuodostus taas tehdään kaavan perusteella asemakaavan laatimisen jälkeen.

Kaupungingeodeetti kuuluu kaupungin kaavoitustyöryhmään. Kaavoittaja ja kaupungingeodeetti neuvottelevat paljon jo kaavan aloitevaiheessa. Kaupungingeodeetti kiinnittää kaavoittajan huomiota muun muassa maapoliittisiin, kiinteistötekniisiin ja kiinteistöjuridisiin kysymyksiin. Jos esimerkiksi on tehty kaavamuutosaloite, joka on kiinteistöjuridisesti mahdoton, kaupungingeodeetti kertoo mielipiteensä eikä kaavamuutosta viedä edemmäs. Mittaustoimi osallistuu myös kaavan perusselvitysten tekemiseen erityisesti maanomistusolojen ja kiinteistöjaotuksen selvittämiseksi. Kaupungingeodeetti Seppo Hasun mielestä yhteistyö kaavoittajan kanssa on erittäin tarpeellista, ja yhteistyö sujuu hyvin. (Hasu 1995.)

### 5.4.2 Katuverkoston ja vesihuollon suunnittelu

Liikenteen sujuminen keskusta-alueella on Kuusankoskella suuri ongelma kadunsuunnittelu-päällikkö Reijo Kiukaksen mukaan. Kaupunkirakenne on pääliikenneväylien varrella kaupunkikuvallisesti hieman nurinpäin kääntynyt, kun Kuusaantien varret ovat avoimien tilojen, lähinnä parkkipaikkojen reunustamat. Liikerakennukset sijaitsevat vasta pysäköinti-alueiden takana. Keskustassa on myös liittymien välillä useita lyhyitä katuosuuksia, joihin mahtuu korkeintaan yksi rekka-auto. Ongelmana voidaan pitää erityisesti Valtakadun ja Kuusaantien liittymää, joka välittää päivittäin yli 4000 autoa (Kuusankoski 1990, kuva 6). Kaupungin läpi kulkeva raskas liikenne aiheuttaa suuria vaatimuksia katu- ja liikennesuun-



nittelulle. Varhaisissa asemakaavoissa ei katuja järjestelyihin ja liikenteen sujumiseen ole kiinnitetty niiden vaatimaa huomiota.



Kuva 3. Kuusankosken keskusta on liikenteellisesti ja kaupunkikuvallisesti ongelma-alue.

Myöhempien kaavojen laatimisprosesseissa kunnallistekninen suunnittelu on toiminut tiiviissä yhteistyössä kaavoittajan kanssa. Yleiskaavoitusvaiheessa tehdään verkkosuunnittelu, jossa suunnitellaan pää- ja kokoajakadut sekä vesihuollon runkolinjat. Kuusankosken kaupunki on vuonna 1990 laatinut yhteistyössä Kymen tiepiirin kanssa Kuusankosken tie- ja katuverkkosuunnitelman kaupungin yleiskaavoitusta varten. Raportissa on selvitetty muun muassa seuraavia asioita: ympäristöselvitys, nykyverkon toiminnallinen ja hallinnollinen luokitus, nykyinen kevyen liikenteen verkko, läpikulkuliikenne ja liikennevirrat, teollisuuden raskaiden kuljetusten reitit, joukkoliikenteen reitit, liikenneonnettomuudet, maankäyttötiedot, liikenneverkon puutteet ja ongelmat sekä tavoiteverkon hallinnollinen ja toiminnallinen luokitus, toteuttamisvaiheet ja melualueen leveys 20 vuoden kuluttua. (Kuusankoski 1990.) Osayleiskaavaa varten tehdään aikaisempaa tarkempi verkkosuunnittelu, jossa suunnitellaan asuntokadut ja tarkemmat vesihuoltolinjat. Asemakaavoitusvaiheessa kaduista ja vesihuoltoverkostosta tehdään yksityiskohtaiset suunnitelmat, joissa esitetään sijainnit ja korkeusasemat. Vielä nykyisen käytännön mukaan tässä vaiheessa tehdään määrälaskelmat ja kustannusarvio. (Kiukas 1995.)

Tulevaisuudessa, jo parin vuoden sisällä, suunnittelu painottuu eri lailla kuin nykyisin. Uudet paikkatietojärjestelmiin perustuvat tietokoneohjelmat mahdollistavat sen, että jo osayleiskaavavaiheessa pystytään tekemään tarkkoja maastomalleja ja esittämään niiden perusteella useita taloudellisia vaihtoehtoratkaisuja. Kun suunnittelusta tapahtuu nykyisin noin 20 prosenttia yleissuunnitteluna ja 80 prosenttia rakennussuunnitteluna, tulevat luvut kääntymään päinvastoin, eli tulevaisuudessa jo 80 prosenttia suunnittelusta tapahtuu siinä vaiheessa, kun eri vaihtoehtoja pystytään vielä realistisesti esittämään. (Kiukas 1995.)



### 5.4.3 Geotekniikan suunnittelu

Geotekninen suunnittelu kulkee kaavoitusprosessissa koko ajan mukana aina kaavoituspäätöksestä kaavan vahvistamiseen saakka. Tutkimukset tulee suorittaa riittävän ajoissa, jotta pohjasuhteet voidaan ottaa kaavoituksessa huomioon. Kun yleiskaavoituksesta jollekin alueelle on päätetty, aloitetaan yleispiirteinen pohjasuunnittelu tai kerätään mahdollinen vanha aineisto ja järjestetään se käyttökelpoiseen muotoon. (ALPO 1986, s.32-33.) Tutkimukset eivät vielä tässä vaiheessa ole kovin tarkkoja: eri alueille kairataan vain muutamia pisteitä, mutta ns. geoteknisen kokemuksen perusteella pystytään määrittämään alueen rakennettavuus. Tästä laaditaan kartta ja selvitys, mutta tarkkoja laskelmia ei vielä joitakin erikoistapauksia lukuun ottamatta tehdä. (Lahdensalo 1995.)

Kun asemakaavan laatimisesta on päätetty, aloitetaan samanlainen selvitysvaihe kuin yleiskaavasunnittelussakin. Alueesta laaditaan rakennettavuuskartta, josta selviävät maaperän geotekniset ominaisuudet. Myös maanalaisten rakenteiden vuoksi tärkeät pohjavesiolosuhteet selvitetään tässä vaiheessa. Näiden perusteella esitetään suositeltava rakentamistapa. Kustannuksista ovat tässä vaiheessa selvillä perustamisen neliöhinnat. Selvitykset esitetään suunnitteluryhmän sisäisessä tapaamisessa. (Lahdensalo 1995.) Tämän jälkeen kaavoittaja laatii kaavaluonnoksen, jonka jälkeen geotekniikan suunnittelija ottaa kantaa kortteli- ja kunnallistekniseen rakentamiseen, kuten alueiden pohjarakennusteknisiin mahdollisuuksiin, rakentamismahdollisuuksiin, pohjarakennuskustannuksiin ja mahdollisiin erityisarvioihin, ja antaa suunnittelusuosituksia. Tässä vaiheessa on tiedossa jo kaavan toteuttamisen kustannukset. Kaavan viimeistelyvaiheessa suoritetaan pohjatutkimusaineiston kokoaminen, jolloin tehdään myös kaavaselostukseen tarvittavat kartat ja tekstit sekä muussa päätöksenteossa tarvittavat kartat. (ALPO 1986, s.34.) Yhteistyön tuloksena kaavoittaja laatii kaavan, jossa geotekninen suunnittelu on ollut alusta lähtien mukana. (Lahdensalo 1995.)

Geotekniikan suunnittelijan tutkimusrakennusmestarimestari Rauno Lahdensalon mukaan tämä kaavoitukseen liittyvä työ vie hänen kokonaistyöajastaan vajaan kolmanneksen. Lahdensalo pitää yhteistyötä kaavoittajan ja muun suunnittelun välillä erittäin tärkeänä. Kuusankoskella huomiota täytyy kiinnittää erityisesti joen varren rakentamiseen, jotta ei kävisi kuten Ruotsissa Surten sortuma-alueella 1950-luvulla, jossa koko laajahko asuinalue "valui" saven mukana jokeen. Lahdensalon mukaan Kuusankoskella ei ole odotettavissa vastaavanlaista tapahtumaa, sillä tähän mennessä rakennuskelpoista maata on riittänyt ja ainakin nykyisin geotekninen suunnittelu ja kaavoitus toimivat hyvässä yhteistyössä. Erityisen hankalana alueena voidaan Lahdensalon mukaan pitää oletettavasti vanhaa joenpohjaa, jota on käytetty muun muassa Aurinkorinteen alueen rakentamiseen.

### 5.4.4 Rakennustarkastajan osuus kaavoitusprosessissa

Kiukaksen mukaan joustavaa yhteistyötä kunnallisteknisen suunnittelun ja kaavoituksen välillä kuvaa se, että kunnallisteknisen suunnittelun tulosityksikkö kirjoittaa asemakaavaselostuksen teknisen huollon osan. Samoin geotekninen suunnittelu on tyytyväinen yhteistyöhön. Myös kaupungin rakennustarkastaja Antero Pulkkanen painottaa yhteistyön osuutta laadukkaan ympäristön suunnittelussa. Aina tulisi muistaa, että kaava tehdään laadukasta rakentamista varten, ei yksittäisten toimialojen, esimerkiksi katusuunnittelun, omiksi taidonnäytteiksi. Verkoston pitää palvella rakentamista ja asioita on muistettava katsoa oikeasta mittakaavasta. (Pulkkanen 1995.)

Rakennustarkastaja toimii mielestään hyvällä näköalapaikalla kaavoitusprosessissa. Hän on jäsenenä kaavoitustyöryhmässä ja ympäristökeskuksen johtoryhmässä, jossa valmistellaan lausunnot ympäristölautakunnalle. Usein ympäristölautakunnan lausunto poikkeaa annetusta esityksestä. Osaltaan tämä johtuu siitä, että ympäristölautakunta on yhdistetty useista entisistä lautakunnista ja sitä myötä näkökulmien erilaisuudesta. (Pulkkanen 1995.)

Rakennusvalvonnalla on selkeä käsitys kaupungissa aiemmin tapahtuneista rakentamiseen liittyvistä tärkeistä seikoista, kuten rakentamisen ja tapojen historiasta. Siksi kaavamääräysten laadinnassakin toimitaan tiiviissä yhteistyössä kaavoittajan ja rakennustarkastajan kesken. (Pulkkanen 1995.)

### **5.5 Asemakaavojen keskimääräinen ikä**

Asemakaavojen keskimääräisen iän selvitin noin 50 kaavan otoksella kaikista Kuusankosken asemakaavoista. Muutama kortteli keskusta-alueelle vuonna 1961 laaditusta määräysten muutoskaavasta on edelleen voimassa kaavamerkintöineen ja -määräyksineen. Näin noilla muutamilla kortteleilla on ollut sama kaava voimassa jo lähes 34 vuotta. Kuitenkin kaavojen iän mediaani Kuusaan keskusta-alueella on kahdeksan vuotta. Yli puolet kaavoista on ollut korkeintaan 10 vuotta voimassa ennen kaavamuutosta ja noin kolmasosa kaavoista on ollut voimassa vain korkeintaan 3 vuotta. Keskimääräinen kaavojen ikä jää koko kaupungin alueella alle kymmeneksi vuodeksi.



## 6 ASEMAKAAVAN SISÄLTÖ

Asemakaavoitusprosessin tuloksena syntyy asemakaava, jonka eri osat selvitetään tässä kappaleessa. Selvityksessä keskitytään erityisesti asemakaavamääräyksiin.

### 6.1 Kaavakartta

Asemakaavan, kuten muidenkin kaavojen, ytimen muodostavat kaavakartta ja kaavan selostus. Asemakaavakartta on oikeamittaisen pohjakartan päälle laadittu piirros ja siihen liittyvä tekstiosa, jossa on selostettu kartan merkinnät sekä annettu merkintöihin liittyviä sanallisia määräyksiä. Pohjakartalla on kuvattu olemassa olevat rakennukset, tiet, rakenteet ja muu rakennettu ympäristö, maanpinnan muodot ja kasvillisuus sekä kiinteistöjako. (Larma 1992, s. 714.) Kartoista ja niissä käytettävistä merkinnöistä annetaan tarkat ohjeet kaavoitusmittausasetuksessa.

Kaavapiirroksessa on suunnitelma kuvattu erilaisin viivoin ja numero- tai kirjainsymbolein. Kaavakartan, kuten pohjakartan, mittakaava on yleensä 1:2000. Erityisissä tapauksissa, esimerkiksi kaupunkien keskusta-alueilla, voi käyttää mittakaavaa 1:1000 tai 1:500. (Larma 1992, s. 714.) Kaavamääräykset on esitetty tavallisesti kaavakartan sivussa merkintöjen selitysten yhteydessä. Asemakaavakarttaan liittyy aina selostus, jossa selvitetään kaavasunnitelman perusteet.

Kaavoituksen pohjakartan sekä muun kaavoitusmittauksen hyväksyy kaavoitusmittauksen valvoja, joka voi olla maanmittaushallitus, teknillisen korkeakoulun maanmittausosastolta valmistunut ja käytännössä kaavoitusmittauksiin perehtynyt diplomi-insinööri, kunnan palveluksessa oleva maanmittausteknikko tai maanmittauskonttori tiettyjen kaavoitusmittausasetusten ohjeiden mukaisesti. Hyväksymismenettelyllä turvataan se, että erilaiset maankäyttösuunnitelmat perustuvat luotettaviin karttoihin ja mittauksiin. Kaavoituksen pohjakartan tulee aina olla myös riittävän ajantasainen. Niinpä asemakaavaa tai sen muutosta ei saa vahvistaa tai hyväksyä, jos kartoitus on niin vanhentunut, ettei sitä voida hyväksyä tällaisen suunnitelman pohjaksi. (Leväinen 1989, s. 87-88.)

### 6.2 Kaavaselostus

Kaavaselostuksen tulee liittyä kaavaehdotukseen sen kaikissa käsittelyvaiheissa: kaupunginhallituksen ja -valtuuston käsittelyissä, lausuntopyynnöissä, nähtäville panoissa ja tiedoksi annoissa (RakA 39 §). Kaavaselostuksella ei ole suoria oikeusvaikutuksia, sillä sitä ei vahvisteta. Kuitenkin hyvin tehdyllä kaavaselostuksella voi olla ratkaiseva vaikutus tehtäessä kaavapäätöksiä. (Kopra 1984, s. 30-38.) Kaavaselostusta laadittaessa tulisi ensisijaisesti ottaa huomioon luottamusmiehet, joille selostuksen sisältämät tiedot ovat kaavaehdotuksen arvostelemiseksi välttämättömiä (SisM 1978, s.2).

Vaikka kaavaselostuksen sisältö on tapauskohtainen eikä jokaisessa selostuksessa ole tarpeen käsitellä kaikkia asiakohtia, runkona on kuitenkin sisäasiainministeriön tekemä asemakaavan selostuksen malli. Selostuksessa käsitellään ensimmäisenä perustiedot, lähtökohta. Tässä vaiheessa selvitetään muun muassa vallitseva suunnittelutilanne, maanomistustiedot, väestö- ja työpaikkatiedot, tiedot rakennetusta ympäristöstä ja luonnonympäristöstä, alueen erityispiirteet ja suojelukohteet sekä ympäristön häiriötekijät. Selostuksen toisessa osassa käsitellään kaavan tavoitteet. Kolmantena esitellään asemakaava ja sen



perustelut samoista lähtökohdista kuin perustiedotkin eli yleisperustelut ja -kuvaus, maanomistus, kokonaismitoitus, rakennettu ympäristö, luonnonympäristö, erityispiirteet ja suojelukohde, ympäristön häiriötekijät, kaavamerkintöjen ja -määräysten perustelut sekä sovellutukset ja suositukset esimerkiksi toteuttamismahdollisuuksista tai korttelisuunnitelmista. Kaavaselostuksessa tuodaan myös esille toteuttamissuunnitelmat eli rakentamisaikataulu, kunnan toteuttamistoimenpiteet kuten myös muiden toteuttajien toimenpiteet. Viimeisenä esitellään vielä suunnitteluvaiheet, johon kuuluvat tiedot aloitteesta ja ohjelmoinnista sekä suunnittelusta. Asemakaavaselostukseen kuuluvat myös päiväys ja allekirjoitus. Usein selostuksessa on liitteinä paljon kuvallisia täydennyksiä. (SisM 1978, s.10-20.)

Jos yleispiirteisempien kaavojen tavoitteita ei ole voitu asemakaavaa laadittaessa noudattaa, poikkeaminen on selostettava asemakaavaselostuksessa (Larma 1992, s.699).

### 6.3 Kaavamääräykset

Kaavamääräykset ovat keskeinen osa asemakaavaa. Ne täsmentävät kaavan oikeudellisia vaikutuksia, ja niiden avulla voidaan merkittävästi vaikuttaa ympäristön laatuun. Kaavamääräysten sisältö ja tarkkuus on sovitettava vastaamaan kaavan tavoitteita ja paikallisia olosuhteita. Ympäristöministeriö on antanut ohjeita asemakaavamääräyksistä vuonna 1992 julkaisullaan Asema- ja rakennuskaavamerkinnät ja -määräykset. Asemakaavan laatimisohteet on aina otettava huomioon kaavamääräyksiä laadittaessa. (Larma 1992, s.708.) Kaavamääräyksiä on pyritty yksinkertaistamaan, mutta vielä 1980-luvulla käytäntö oli melko kirjavaa (Kopra 1984, s.38).

Asemakaavamerkkien selityksen ja asemakaavamääräyksen välinen raja voidaan määritellä seuraavasti: ne asemakaavakartan merkintöjen selitykset, jotka tarkoittavat muuta kuin RakL 36 § 1 mom:ssa olevien käyttötarkoitusten selittämistä, ovat asemakaavamääräyksiä, riippumatta tekstin pituudesta. Jos ne ainoastaan selittävät edellä mainittuja käyttötarkoituksia, ne ovat asemakaavamerkkien selityksiä. Esimerkiksi roomalainen numero, joka osoittaa rakennuksen suurimman sallitun kerrosluvun, on asemakaavamääräys, koska RakL 36 § ei koske sellaista seikkaa. (Larma 1992, s.707.)

Vuonna 1990 voimaan tullut rakennuslain osauudistus (696/90) korostaa yleiskaavan merkitystä yhdyskuntarakenteeseen. Yleiskaavoituksen korostunut asema antaa mahdollisuuden asema- ja rakennuskaavoituksessa painottaa entistä läheisempää liittymistä rakennushankkeiden toteuttamiseen tai ajankohtaisiin suojelutarpeisiin. Yksityiskohtaisessa kaavoituksessa voidaan aiempaa paremmin ottaa huomioon kaavojen sisällön ajanmukaisuus ja hankkeiden toteuttamisen ajoitus silloin, kun vahvistettu osayleiskaava antaa riittävän pohjan laaja-alaisen maankäyttökokonaisuuksien ohjaukselle. Ympäristön kestävä kehityksen periaate sekä rakennetun ympäristön ja luonnonympäristön merkityksen korostuminen tuovat uusia painotuksia myös asemakaavojen sisältämiin kaavamääräyksiin. (YmpM 1992, s.9.)

#### 6.3.1 Säännöksiä

RakL 35 §:n mukaan asemakaavassa on määrättävä kaavaan sisältyvien eri alueiden rajat ja käyttötarkoitus. RakL 36 §:ssä on säädetty, mihin eri tarkoituksiin alueita voidaan asemakaavassa määrätä. Saman pykälän mukaan asemakaavassa voidaan antaa myös muita määräyksiä, joita katsotaan tarvittavan asemakaava-aluetta rakennettaessa tai muutoin



käytettäessä. Rakennusasetuksessa on esimerkein täsmennetty sitä, mistä asioista asemakaavamääräyksellä saadaan määrätä (RakA 33 ja 34 §). Näitä ovat muun muassa rakennuskorttelin käyttö tiettyä tarkoitusta varten, rakentamistiheys, kerrosten lukumäärä, julkisivut ja katot, rakennusten ja ympäristön suojelu, piha-alueiden järjestäminen, johtojen vetäminen, aidat, autojen säilytys- ja pysäköintipaikat ja niin edelleen. Jos asemakaava koskee rakennettua aluetta, määräyksissä on kiinnitettävä erityistä huomiota olemassaoleviin rakennuksiin sekä kaupunkikuvaan.

Seutukaava ja yleiskaava ovat rakennuslain mukaan ohjeina laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa. Tämä koskee siten myös asemakaavamääräysten laadintaa. (YmpM 1992, s.10.)

### 6.3.2 Yleiset periaatteet

Asemakaavamääräys ei saa olla ristiriidassa lain, asetuksen tai muun korkeamman säännöksen kanssa. Esimerkiksi laista poikkeavaa kerrosalan laskutapaa tai kerroksen määritelmää ei siis kaavamääräykseen voida ottaa. Joihinkin määräyksiin vaaditaan myös tontinomistajan suostumus. Tällainen voi olla esimerkiksi läpikulkuaukon järjestäminen rakennukseen. (Larma 1992, s.708.) Myöskään laissa säädettyä poikkeuslupajärjestelmää ei voida kaavamääräyksellä muuttaa. Lain tai asetuksen vastainen määräys on tehoton myös siinä tapauksessa, että se on vahvistettu. Asemakaavamääräyksillä säännellään julkisen vallan ja yksityisten välisiä oikeussuhteita, mutta yksityisten välisiä oikeussuhteita ei kaavalla sen sijaan voida määrätä. (YmpM 1992, s.10.)

Asemakaavamääräykset palvelevat asemakaavan tarkoitusta alueiden käytön ja rakentamisen ohjaajana. Määräys, jonka antamiselle on jokin muu peruste, ei kuulu asemakaavaan. Kaavamääräysten tulee siis liittyä rakentamiseen tai rakennusten tai alueen käyttämiseen. Sen sijaan toiminnallisia määräyksiä ei kaavassa voida antaa, kuten esimerkiksi liikkumisen rajoittamista kaava-alueella. Myöskään rakennusten sisätilojen suunnittelu ei yleensä kuulu asemakaavaan, vaan ne ratkaistaan rakennussuunnittelun ja rakennuslupamenettelyn yhteydessä. (YmpM 1992, s.10-11.)

Asemakaavamääräyksiin ei yleensä ole syytä ottaa muutenkin noudatettavia määräyksiä, kuten rakennuslain tai -asetuksen säännöksiä tai rakennusjärjestysten määräyksiä, kuten ei myöskään muun kuin rakennuslainsäädännön säädöksistä. Esimerkiksi vesiensuojelua koskevia rakentamiseen liittymättömiä toiminnallisia määräyksiä ei ole syytä määrätä kaavamääräyksillä. Kaavaan ei myöskään kuulu määräyksiä ympäristöministeriön julkaisemassa Suomen rakentamismääräyskokoelmassa jo säännellyistä asioista. Niiden vaikutus rakentamiseen on kuitenkin kaavaa laadittaessa luonnollisesti otettava huomioon. Asemakaavassa ei myöskään määrätä katualueiden sisäisistä järjestelyistä, paitsi silloin, kun erityisen tärkeät kaupunkikuvalliset tai muut asemakaavan tarkoitukseen liittyvät syyt niin vaativat. Tällaisia voivat olla esimerkiksi puiden säilyttämistä tai istuttamista katualueelle koskevat määräykset. (YmpM 1992, s. 11.)

Kaavamääräyksillä on huomattavia oikeudellisia vaikutuksia. Asemakaavamääräysten oikeudelliset rajat ovat samat kuin asemakaavojen yleensäkin (Larma 1992, s.708). Siksi niiden selvytyteen ja yksiselitteisyyteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Määräysten tulee olla sellaisia, että niiden oikeusvaikutukset voidaan määritellä ilman tulkintavaikeuksia. Selvytyden vaatimus edellyttää myös, että määräyksen vaikutukset maankäyttöön, rakentamiseen ja ympäristöön voidaan riittävän täsmällisesti todeta. (YmpM 1992, s.12.)



### 6.3.3 Kaavamääräysten suhde muihin rakentamisen ohjauskeinoihin

Kaava määräyksineen on yksi rakentamisen ohjauskeinoista. Rakentamista ja muuta maankäyttöä voidaan ohjata myös monilla muilla rakennuslain mukaisilla sekä useilla muuhun kuin rakennuslainsäädäntöön liittyvillä säännöksillä. Rakennuslain mukaisia ohjauskeinoja ovat muun muassa rakennusvalvonta lupamenettelyineen sekä katupiirustus ja tonttijako. Maankäyttöä voidaan ohjata myös kunnan maata rakentamiseen luovuttaessaan tekemillä tontin luovutus- tai aluerakentamissopimuksilla. Kaavoitusta täydentävät lisäksi erityisesti ympäristönsuojelulainsäädännön lupa- ja ilmoitusmenettelyt. Osa maankäyttöä koskevista eri lakien säännöksistä saattaakin tulla sovellettaviksi rinnakkain kaavan ja siinä annettujen määräysten kanssa. Esimerkiksi terveydenhoitolain mukaan eräiden laitosten sijoituspaikalta muutoin edellytettävää sijoituslupaa ei tarvita, jos sijoituspaikka on asema- tai rakennuskaavassa varattu ja yksilöity nimenomaan kysymyksessä olevaa laitosta koskevaksi. Kaavassa on tällöin voitava antaa riittävät määräykset laitoksen ympäristöön sopeutumisen varmistamiseksi. (YmpM 1992, s.12.)

On muistettava, että kaava määräyksineen voi yleensä tulla noudatettavaksi vasta silloin, kun alueelle haetaan rakentamista tai muuta toimenpidettä koskeva lupa. Kaavaan ei voida sisällyttää sellaisia määräyksiä, jotka velvoittaisivat jo syntyneiden ympäristövaurioiden korjaamiseen mitenkään rakentamiseen liittymättä. (YmpM 1992, s.12.)

Tontin luovutusta ja alueen kaavoitusta koskeviin sopimuksiin voidaan ottaa määräyksiä monista sellaisistakin ympäristön kannalta keskeisistä asioista, joista ei kaavassa voida määrätä. Sopimukseen voidaan ottaa ehtoja esimerkiksi kiinteistöjen lämmitystavasta ja muista kiinteistöön liittyvistä seikoista kuten myös määräys korttelisuunnitelman tekemisestä ja saattamisesta kuntoon viranomaisten hyväksyttäväksi. Tontin luovutus- ja kaavoitusso-  
pimuksilla ei ole kuitenkaan oikeudellista merkitystä arvioitaessa kaavan sisältöä. (YmpM 1992, s. 13.)

Rakennuslupahakemusta tutkittaessa on valvottava ympäristön laatutekijöiden toteutumista. Rakennuslupaa käsittelevien viranomaisten ja luottamusmiesten on kiinnitettävä huomiota muun muassa siihen, että rakennus on muodoltaan sopusuhtainen ja sopeutuu ympäristöönsä. Rakennuslupamenettelyssä on myös katsottava, että tontille tai rakennuspaikalle tulee riittävästi alueita leikkipaikkoja ja oleskelua varten ja ettei historiallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaita rakennuksia eikä kaupunkikuvaa saa turmella. Käytännössä rakentamista on ohjattu myös erilaisilla rakentamistapaohjeilla tai ohjeellisilla kaavamerkinnoilla, joilla ei kuitenkaan ole välittömiä oikeudellisia vaikutuksia. (YmpM 1992, s.13.)

### 6.3.4 Kaavamääräystyytit

Kaavamääräysten esitystavat voidaan jakaa kahteen pääryhmään: yleismääräysjärjestelmäksi ja indeksimääräysjärjestelmäksi. Yleismääräyksiä ovat kaavamerkintäpäätöksessä osoitetut merkinnät ja niiden selitykset sellaisinaan sekä määräykset, jotka koskevat koko kaava-aluetta tai sen useita osa-alueita. Jos määräys koskee vain osaa kortteleista, määräyksessä mainitaan, mihin käyttötarkoitukseen varattu kortteleita se koskee tai mainitaan korttelin numero. Esimerkkinä yleismääräyksestä voidaan mainita seuraava:



Autopaikkoja on rakennettava seuraavasti:

1. Asunnot  
AK- korttelialueilla yksi autopaikka kerrosalan 85 m<sup>2</sup> kohti  
AR- korttelialueilla yksi autopaikka asuntoa kohti
2. Liikehuoneistot ja toimistot jne.  
(YmpM 1992, s. 17.)

Indeksimääräykset liittyvät kortteleiden tai muiden alueiden käyttötarkoituksmerkintöihin. Käyttötarkoituksmerkinnät varustetaan numeroindeksillä ja määräys koskee vain ko. käyttötarkoituksmerkinnällä ja numerolla osoitettuja alueita. Esimerkki indeksimääräyksestä:

AR-5 Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue.  
Autopaikkoja on rakennettava yksi kutakin asuntoa kohti.

(YmpM 1992, s. 17.)

Kaavayhdistelmäkarttojen luettavuuden takia on suotavaa, että sekä indeksijärjestelmässä että yleismääräyksissä olisi tietty johdonmukaisuus ja yhtenäisyys. Kuntakohtainen indeksijärjestelmä on ajantasakaavakarttaa käytettäessä huomattavasti selvempi järjestelmä kuin yleismääräysjärjestelmä. Ympäristöministeriö on yleiskirjeessään vuonna 1981 suositellut kuntakohtaisen indeksijärjestelmän käyttämistä ja kehottanut välttämään yleismääräysten käyttöä. (YmpM 1992, s. 17.)

Indeksimääräysjärjestelmää käytettäessä indeksien lukumäärä nousee helposti hyvin suureksi. Kaavaa laadittaessa onkin aluksi syytä tutkia mahdollisuudet käyttää kunnan indeksijärjestelmään jo sisältyviä määräyksiä. Erityisesti kaavatietorekisterien käyttöönotto puoltaa kaavamääräysten yhtenäistämistä. Pyrkimys yhtenäisyyteen ei saa kuitenkaan olla määräysten kehittämisen este. Kaavoitettaessahan on aina otettava huomioon paikalliset erityispiirteet ja pyrittävä aikaansaamaan omaleimaisia ympäristöjä. (YmpM 1992, s. 17-18.)

Indeksien lukumäärän vähentämiseksi olisi mahdollisimman monet asiat esitettävä kaavakartalla alue-, rakennus- tai asiakohtaisina käyttäen lähinnä sisäasiainministeriön (nykyisin ympäristöministeriön) kaavamerkintäpäätöksessä luokassa 12 osoitettuja ja niiden kaltaisia (rakennusalueen raja, istutuksia, autopaikkoja, rakennusoikeutta, kerroslukua, tehokkuuslukuja jne. koskevia) merkintöjä. Näitä ovat ne merkinnät, jotka kaavakartoilla luetellaan yleensä ennen aluumerkintöjä, esimerkiksi:

2	Tontin numero.
VALTAKATU	Kadun nimi.
1234	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
as 25%	Merkintä osoittaa, kuinka monta prosenttia rakennusalueelle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää asuinhuoneistoja varten.
IV	Roomalainen numero osoittaa rakennusten suurimman sallitun kerrosluvun.
e=0.20	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

Näiden merkintöjen ja määräysten käyttö lisää myös kartan informaatiosisältöä. Siinä vaiheessa, kun merkintöjen runsaus uhkaa kaavan havainnollisuutta, tulee raja vastaan tälle esitystavalle. (YmpM 1992, s. 18.)



## 7 ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET KUUSANKOSKELLA

### 7.1 Nykytilanne

Kuusankoskelle asennetaan ensimmäisenä Suomessa Meridian Systems Oy:n kuntatietojärjestelmän Windows-versio Windows Kuntainen keväällä 1995. Järjestelmään on tarkoitus tallentaa asemakaavamääräykset. Ennen kaavamääräysten tallentamista uuteen automaattiseen tietojärjestelmään on tarpeen tehdä analyysi kaavamääräyksistä, jotta kaavamääräysjärjestelmä saataisiin selkeytettyä ja määräysten tallentaminen ja myöhemmin tietojen käyttö ja ylläpito pystyttäisiin suunnittelemaan mahdollisimman hyvin.

Esimerkiksi lukuisista kaavamuutoksista ja kaavamääräysten laadinnan huolettomuudesta johtuen erilaisia asemakaavamääräyksiä on useita satoja. Tavoitteenani on selvittää, kuinka paljon erilaisia kaavamääräyksiä Kuusankosken kaupungissa on käytössä ja mitkä niistä ovat edelleen voimassa. Edelleenkin tarkoituksena on selvittää, minkälaisista asioista Kuusankoskella on kaavamääräyksillä määrätty. Mahdollisuuksien mukaan on tarkoitus ottaa kantaa myös kaavamerkintöjen ja niistä annettujen viimeisimpien ohjeiden väliseen paikkansa pitävyyteen. Selvityksen pohjalta on tarkoitus yrittää selkeyttää asemakaavamääräysten arkistointia ja käyttöä sekä kaavamääräysten asemaa kaupungin tietojärjestelmässä.

Rakennuslain 36 §:n mukaan asemakaavassa on määrättävä kaavaan sisältyvien eri alueiden rajat ja niiden käyttötarkoitus. Käyttötarkoituksen yksityiskohtaisesta jaottelusta on määriteltä sisäasiainministeriön kaavamerkintäpäätöksessä (39/80), mutta käyttötarkoituksen yksilöimiseksi tarkemmin voidaan kaavassa käyttää muitakin kuin ministeriön päätöksessä esitettyjä merkintöjä ja niiden selityksiä. Käyttötarkoitus on yksilöitävä niin tarkoin, että toimintojen vaikutukset ympäristöön ja yhdyskuntarakenteeseen voidaan riittävästi arvioida. Jos aluetta saadaan käyttää päätarkoituksen ohella myös muihin tarkoituksiin, on käyttötarkoitukset eriteltävä osoittamalla kaavamääräyksellä lisätarkoituksia varten sallittavan kerrosalan osuus kokonaiskerrosalasta. Eri käyttötarkoituksiyhdistelmien osoittamiseen voidaan käyttää myös yhdistelmämerkintää. (YmpM 1992, s. 20.) Kaavamääräyksillä voidaan antaa tarkempia ohjeita rakennusasetuksen 33 ja 34 § :ssä luetelluista asioista ja näin vaikuttaa merkittävästikin ympäristön laatuun sekä täsmentää kaavan oikeudellisia vaikutuksia. (YmpM 1992, s.9)

Kaupungissa on voimassa olevien kaavojen mukana käytössä hyvin monia erilaisia kaavamääräyksiä. Tutkin asemakaavamääräykset systemaattisesti kortteleittain asemakaavakarttojen ja niissä olevien asemakaavamääräysten sekä erillisen kaavamääräyskortiston avulla, ja selvitin, mitkä määräykset ovat yhä voimassa ja mitkä poistuneet. Samalla kirjoitin kaikki voimassa olevat kaavamääräykset erilliseen tiedostoon, ja merkitsin, mitä kortteleita kaavamääräykset koskevat. Niihin kaavamääräysluettelon kortteihin, jotka eivät ole enää voimassa, merkitsin tunnuksen merkiksi, jottei niitä enää käytettäisi.

Vielä nykyisin jokainen erilainen kaavamääräys on arkistoitu erilliselle pahvikortille, ja korttien lukumäärä on valtaisa. Mukana kortistossa on sellaisiakin määräyksiä, jotka eivät enää ole voimassa. Voimassa olevien määräysten lukumäärä on 269. Vanhentuneita määräyksiä on 91 kappaletta, joten asemakaavamääräyskorttien kokonaismäärä on 360. Seuraavassa on lueteltu ryhmiteltyinä Kuusankoskella esiintyvät eri merkinnöillä varustetut alueet. Perässä oleva numero ilmoittaa, kuinka monta erilaista kaavamerkintää kullakin alueella on käytössä. Suluissa oleva numero kuvaa poistettujen merkintöjen lukumäärää. Noin puolet merkinnöistä on varustettu indeksinumeroilla.

Asuinrakennusten korttelialueet

A	12	(2)
AK	21	(8)
AKR	3	(1)
AP	14	
AR	17	(7)
AO	46	(7)
AOR	7	(3)
AL	19	(7)
ALK	13	(10)
<u>muut A-määräykset</u>	<u>8</u>	<u>(3)</u>
yht.	160	48

Yleisten rakennusten korttelialueet

Y	11	(6)
YO	5	(3)
YS	6	(4)
YT	4	(2)
YK	3	(2)
<u>muut Y-määräykset</u>	<u>7</u>	<u>(10)</u>
yht.	36	27

Liike- ja toimistorakennusten korttelialueet

K	11	
KL	3	(1)
yht.	14	1

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet

T	3	(1)
TT	5	
TY	3	(2)
TP	5	(3)
<u>muut T-määräykset</u>	<u>5</u>	<u>(2)</u>
yht.	21	8

Virkistysalueet

P	4	(1)
U	9	
V	9	(2)
yht.	22	3



**Liikennealueet**

L	12	(3)
---	----	-----

**Erityisalueet**

E	3	(1)
---	---	-----

**Loma- ja matkailualueet**

RP	1	
----	---	--

---

yht.	269	(91)
------	-----	------

**7.2 Asemakaavamääräysten sisältö**

Edellisessä kappaleessa on lueteltu ryhmiteltynä kaikki Kuusankoskella voimassa olevat asemakaavamerkinnot. Seuraavassa selvitetään järjestelmällisesti, minkälaisista asioista kunkin alueen asemakaavamääräyksissä on määrätty. Määräysten sisältö ja käytetyt merkinnot on tarpeen selvittää, jotta pystyttäisiin selkeyttämään kaavamääräysjärjestelmää ja vähentämään määräysten lukumäärää. Numerot luetteloiden perässä kuvaavat, kuinka monessa kaavamääräyksessä kustakin asiasta on säädetty.

**7.2.1 A -alueille annetut määräykset**

Kaikki A- alkuiset merkinnot tarkoittavat asuinrakennusten korttelialueita. Kaavamerkintäohjeistossa on lueteltu seuraavat merkinnot: Asuinrakennusten korttelialue (A), Asuinkerrostalojen korttelialue (AK), Asuinpientalojen korttelialue (AP), Rivitalojen ja muiden kytettyjen asuinrakennusten korttelialue (AR), Erillispientalojen korttelialue (AO), Asuin-, liike ja toimistorakennusten korttelialue (AL), Asumista palvelevien huoltorakennusten korttelialue (AH), Maatilojen talouskeskusten korttelialue (AM) sekä Asuin- ja kasvitarrakennusten korttelialue (AV). Indeksinumeroilla varustetuille alueille voidaan kullekin laatia erilaisia alueelle nimenomaan tarpeellisia kaavamääräyksiä.

**A- alueet**

Yleensä asemakaavassa tulee pyrkiä yksilöimään sallittu rakennustyyppi käyttämällä AK-, AP-, AR- tai AO- merkintöjä. Pelkän A- merkinnän käyttämistä suositellaan silloin, kun kaavalla halutaan tehdä mahdolliseksi eri talotyyppien rakentaminen samalle korttelialueelle. Tällöin saattaa olla tarpeen luonnehtia tarkoitettua rakennustapaa kerrosluvun, kerrosalan ja rakennusalan lisäksi määräämällä asutokohtaisista piha-alueista. (YmpM 1992, s.20-21.)

Erilaisia asuin- tai asuntorakennusten korttelialueita koskevia määräyksiä on Kuusankoskella voimassa 12 kappaletta ja poistettavia määräyksiä kaksi kappaletta. Yhdellä nykyisellä A- korttelilla on parhaillaan käynnissä kaavamuutos, joten senkin määräys tulee pian muuttumaan. A- alueilla indeksimääräysjärjestelmä toimii hyvin. Ainoastaan A-2 -alueita on

kaksi: toisessa on otsikkona asuntorakennusten korttelialue, toisessa asuinrakennusten korttelialue. Muuten näiden määräysten sisältö on sama. Erilaisten määräysten lukumääräkin jää kohtalaisen pieneksi.

Seuraavassa luettelossa on selvitetty, mistä asioista A- alueilla on määrätty. Perässä oleva luku ilmoittaa, kuinka monessa määräyksessä kukin asia esiintyy.

autopaikat	9
rakennuksen etäisyys rajasta	8
leikkialueet	8
auton säilytystilat ja muut talousrakennukset	5
ympäristön säilytys	3
tehokkuusluvun määritelmä	3
tarkempi määrittäminen, mitä varten saa rakentaa	3
piha-alue	1
etäisyys pääikkunasta rajalle	1
ulko-ovien ja ikkunoiden ääneneristyskyky	1
käyttö kokous-, toimisto- ja kerhotiloina	1
kattomuoto	1
yhtenäisen rakennustavan vaatimus	1

Lähes jokaisessa määräyksessä säädetään rakennuksen etäisyydestä rajasta, autopaikkojen lukumäärästä ja leikkialueiden järjestämisestä. Monessa määrätään myös auton säilytystilojen ja muiden taloustilojen rakentamisesta, ympäristön säilyttämisestä tai siitä, mihin tarkoitukseen rakennusta tai tonttia saa käyttää. Yksittäisissä tapauksissa määrätään ajoneuvoliikenteeltä rauhoitetun piha-alueen järjestämisestä, pääikkunan etäisyydestä naapuritontin rajalle, ulko-ovien ja ikkunoiden ääneneristyskyvystä, kattomuodosta ja yhtenäisen rakennustavan vaatimuksesta.

### AK- alueet

AK- alueille voidaan ohjeiden mukaan rakentaa kaksi- tai useampikerroksisia asuinkerrostaloja.

Asuinkerrostaloalueet, asuntokerrostaloalueet tai kerrostaloalueet ovat määräystensä ja merkintöjensä osalta ongelmallisempia kuin A- alueet. Erityisesti 1960-luvulla käytettiin yleisiä määräyksiä sekä indeksijärjestelmän mukaisia määräyksiä yhtä aikaa, mikä on aiheuttanut sekavuutta järjestelmään. AK- määräyksiä ilman indeksinumeroa on vieläkin voimassa peräti 12 kappaletta, ja kaikissa on erilainen sisältö. Joissakin tapauksissa on kyseessä vain muutaman, jopa vain yhden sanan muutos. Järjestelmän selkeyteen ei siis ole kiinnitetty juurikaan huomiota. Erilaisia AK- määräyksiä on olemassa 21 kappaletta. Seuraavassa on lueteltuna seikat, joista kaavamääräyksillä on määrätty:

autopaikat	16
rakennusten etäisyys naapuritonttien rajoista	9
leikkialueet	8
kasvavien puiden kaato ja maanpinnan korkeusaseman muutos	7
piha-alueen järjestäminen	6
pihan päällystäminen	6
palomääräykset	5
kerroksiksi luettavat huoneet	5



maanpäällisen kellarikerroksen salliminen	4
autopaikkojen kuuluminen rakennusoikeuteen	3
minimipinta-ala rakentamiselle	2
autopaikkojen sijoitus	2
rakennusten sijoittaminen tontille	1
ääneneristyskyky	1
rakennusoikeuden määrittäminen	1
istutukset	1
julkisivumateriaalit	1
kattomuodot	1

Kerrostalojen korttelialueita koskevissa määräyksissä käsitellään hyvin usein autopaikkojen ja leikkialueiden järjestämistä sekä rakennuksen etäisyyttä naapuritonttien rajoista. Etenkin 1960 -luvulla laadituissa asemakaavoissa on yleisiä määräyksiä paloluokista, kerroksiksi luettavista huoneista ja niiden korkeusmäärittämisestä, kasvavien puiden kaatamisesta ja maanpinnan korkeusaseman muuttamisesta sekä piha-alueiden päällystämisestä ja järjestämisestä. Joissakin määräyksissä säädetään maanpäällisen kellarikerroksen sallimisesta, tonttien minimipinta-alasta rakentamiselle, rakennusten sijoittamisesta tontille, pääjulkisivujen etäisyydestä toisistaan, ulko-ovien ja ikkunoiden ääneneristyskyvystä, autopaikkojen sijoituksesta, kattomuodoista, julkisivumateriaaleista, istutettavista alueen osista, rakennusoikeuden määrittämisestä sekä autopaikkojen kuulumisesta rakennusoikeuteen.

### AKR - alueet

AKR on tyypillinen yhdistelmämerkintä. Asuin-/asuntokerros- ja rivitalojen korttelialueita ei ole kovin monia, ja siitä johtuen erilaiset AKR- alueita koskevat kaavamääräykset ovat selkeästi hahmotettavissa.

etäisyys tontin rajasta	3
leikkialueet	3
autopaikat	3
kattomuoto	1
yhtenäinen rakennustapa	1
istutukset	1

Asemakaavamääräyksillä on määrätty rakennusten etäisyydestä tonttien rajoista, leikkialueista, autopaikoista, kattomuodosta, yhtenäisestä rakennustavasta sekä istutuksista, eli samoista asioista kuin A- ja AK- alueilla.

### AR - alueet

Alueelle voidaan rakentaa rivitaloja ja muuten kytkettyjä pientaloja asumistarkoitukseen (YmpM 1992, s.21).

Rivitaloalueillakin on ongelmia samalla indeksinumerolla esitettyjen eri asioiden kanssa. AR -alueita on kuudella eri sisältöisellä määräyksellä ja AR-1 -alueita on neljällä erilaisella määräyksellä. Indeksijärjestelmä juoksee sujuvasti AR-2 -alueesta AR-10:een saakka, tosin välissä on joitakin käyttämättömiä numeroita, jotka tulee huomata uusien määräyksien laadittaessa. Rivitalojen korttelialueilla on määrätty seuraavista asioista:

autopaikat	13
rakennuksen etäisyys tontin rajasta	10
autosuojien ja muiden talousrakennusten rakentaminen	6
leikkialueet	6
piha-alueiden järjestäminen	3
kattomuoto	2
istutukset	2
puiden kaato ja maanpinnan korkeuden muutos	2
piha-alueiden päällystäminen	2
rakennusoikeuden määrittely	2
rakennuksen korkeus maastomuotoihin nähden	1
asuntojen tarkempi määrittely	1
rakennusten etäisyys toisistaan tontin sisällä	1
paloluokka	1
kerrosluku	1
asuntojen leveys	1
yhtenäisen rakennustavan vaatimus	1
rakennusmateriaalit	1

Määräysten kohteet ovat samat kuin aiemmin luetelluilla asuinrakennusten korttelialueilla-

#### AOR- alueet

Myös AOR on tyypillinen yhdistelmämerkintä. Erilaisia AOR- alueita koskevia määräyksiä on seitsemän erilaista. Samalla indeksinumerolla esiintyy kaksi AOR-1:ä sekä kaksi AOR-3:a. Toisessa AOR-3:ssa on tullut ilmeisesti vahingossa virhe, jossa sana "vähintään" on jäänyt pois. Muutoin indeksijärjestelmä toimii hyvin rivi- ja omakotitalojen/-rakennusten korttelialueilla.

autopaikat	7
rakennuksen etäisyys rajasta	6
leikkialueet	4
etäisyys pääikkunasta tontin rajalle	3
taloustilojen sijoittaminen samaan rakennukseen asunnon kanssa	1
osastoivat seinät	1
rakennusoikeuden määrittely	1
autotallien kuuluminen rakennusoikeuteen	1
puiden kaato ja maanpinnan korkeusaseman muutos	1
aitaaminen	1
piha-alueen järjestäminen	1
ulko-ovien ja ikkunoiden ääneneristyskyky	1

#### AP- alueet

Asuinpienalojen korttelialueelle voidaan rakentaa rivitaloja, kytkettyjä pientaloja ja erillisiä pientaloja asumistarkoituksiin. Rakentamistavan yhtenäisyys edellyttää yleensä sitä, että tätä merkintää käytettäessä kaavamääräyksillä riittävän tarkoin osoitetaan rakentamisen luonne alueella. (YmpM 1992, s.21.)



Kuusankosken asuinpientalojen alueella indeksimääräysjärjestelmä toimii hyvin. AP-1:ä on kaksi kappaletta, samoin AP-2:a. Jälkimmäisessä on kysymys taas kirjoitusvirheestä, yhteisestä on tullut yhtenäinen. Näin toista ei enää kannata käyttää, ja se kirjoitetaan huomautukseksi määräyksen perään. Kaiken kaikkiaan erilaisia määräyksiä on 14 erilaista:

rakennuksen etäisyys tontin rajaan	13
autopaikka	12
leikkialueet	7
yhtenäisen rakennustavan vaatimus	6
rakennusmateriaalit	4
rakennusoikeus	3
autotallien ja muiden talousrakennusten rakentaminen	3
etäisyys pääikkunasta tontin rajaan	3
piha-alueen päällystäminen	2
rakennuksen sopiminen ympäristöön	1
ympäristön säilyttäminen	1
rakennuksen muodon ja suhteitten määrääminen	1
kattokaltevuus	1
aitaaminen ja portit	1
istutukset	1
liikehuoneistojen sijoittaminen rakennukseen	1
ulko-ovien ja ikkunoiden ääneneristyskyky	1

Rivitalojen korttelialueillakin määräykset koskevat useimmiten autopaikkojen lukumäärää, rakennusten etäisyyttä tonttien rajoista ja leikkialueiden järjestämistä. Keskimääräistä useammassa tapauksessa vaaditaan myös yhtenäistä rakennustapaa ja tietynlaisia rakennusmateriaaleja. Myös rakennusoikeudesta, talousrakennusten rakentamisesta ja piha-alueen päällystämisestä ja istuttamisesta määrätään useammassa kuin yhdessä tapauksessa. Erikoisuutena voidaan pitää vaatimusta rakennuksen sopimisesta ympäristöön.

## AO- alueet

Erillispientalojen korttelialueelle voidaan rakentaa yksi- tai kaksiasuntoisia pientaloja (omakotitaloja) asumistarkoituksiin. Mikäli halutaan, että kullekin tontille saa rakentaa vain yhden asuinrakennuksen, voi siitä mainita kaavamääräyksiin. (YmpM 1992, s.21.)

Kuusankoskella erilaisin AO -määräyksiin varustettuja alueita on peräti 46 erilaista. Näistä AO -alueita on neljällä erilaisella kaavamääräyksellä, AO-1 -alueita neljällä erilaisella kaavamääräyksellä ja AO-2 -alueita yhdeksällä erilaisella kaavamääräyksellä. Näistä joidenkin määräysten sisältö on muutoin sama, mutta otsikko on joko omakotitalojen-, omakotirakennusten- tai erillispientalojen korttelialue sen mukaan, mikä on milloinkin ollut muotia. Indeksimääräykset AO-3:sta AO-25:een ovat keskenään erilaisia niin kuin oikein on. Joukossa on kuitenkin määräyksiä, joissa ei juurikaan ole eroja. Erilaisista asioista on määrätty seuraavasti:

rakennuksen etäisyys tontin rajasta	37
asuntojen lkm rakennuksessa	37
autopaikat	34
rakennusoikeuden määrittäminen	22
auton säilytystilojen ja muiden talousrakennusten rakentaminen	13
rakennus-, väri- ja kattamisaineet	9

piha-alueiden järjestäminen	6
yhtenäinen rakennustapa	6
puiden kaato ja maanpinnan korkeuden muutos	4
etäisyys pääikkunasta tontin rajalle	4
piha-alueiden päällystäminen	3
ulko-ovien ja ikkunoiden ääneneristyskyky	2
kattomuoto	2
kerroksen määrittäminen	2
talousrakennuksen rakennusala	2
samalla tontilla olevien rakennusten etäisyys toisistaan	2
autopaikkojen laskeminen rakennusoikeuteen	2
aitaaminen	2
paloluokka	2
kerrosluku	1
kellaritilan tai ullakon sisustaminen	1

Lähes jokaisessa erillispientalojen korttelialuetta koskevassa asemakaavamääräyksessä annetaan ohjeita asuntojen lukumäärästä tontilla, rakennusten etäisyydestä tontin rajoista sekä autopaikkojen lukumäärästä. Suhteessa muihin alueisiin erityisen usein määrätään myös rakennusoikeudesta, auton säilytystilojen ja muiden talousrakennusten rakentamisesta sekä rakennus-, väri- ja kattamisaineista. Määräyksiä annetaan myös piha-alueiden järjestämisestä, yhtenäisen rakennustavan vaatimuksesta, puiden kaatamisesta ja maanpinnan korkeusaseman muutoksesta, etäisyydestä pääikkunasta tontin rajalle, piha-alueiden päällystämistä, ulko-ovien ja ikkunoiden ääneneristyskyvystä, kattomuodoista, kerroksen korkeudesta, kerrosluvusta, talousrakennuksen rakennusala, samalla tontilla olevien rakennusten etäisyydestä toisistaan, autopaikkojen laskemisesta rakennusoikeuteen, aitaamisesta, paloluokasta sekä kellarin tai ullakon sisustamisesta asuinkäyttöön. Huomiotavaa on, että leikkialueista ei tarvitse omakotialueella määrätä, niitä oletetaan järjestettävän muutenkin.

## AL- alueet

Alueelle voidaan rakentaa pelkästään asuinrakennuksia, liike- ja/tai toimistorakennuksia sekä yhdistettyjä asuin-, liike- ja toimistorakennuksia, ellei kaavamääräyksellä ole käyttötarkoitusten suhdetta rajattu. Asumista ja liiketilaa varten varattavan kerrosalan suhteesta on yleensä tarpeen määrätä kaavamääräyksellä, joka osoittaa, kuinka suuri osa korttelialueelle sallitusta kerrosalasta on varattava tai saadaan varata asuntoja, liiketilaa tai toimistoja varten. Myös asuntojen ja muun tilan sijoittamisesta eri kerroksiin voidaan määrätä kaavamääräyksellä. Merkintä sallii minkä tahansa talotyypin rakentamisen, jolloin talotyyppiä voidaan ohjata määräämällä kerrosluku. Jos korttelia käytetään pääasiallisesti vain yhteen tarkoitukseen ja siitä poikkeavien käyttötarkoitusten osuus on hyvin pieni, ei AL-merkintä liian väljänä sovellu käytettäväksi. Tällöin tulisi käyttää A- merkintää, jossa määräyksillä ohjataan liiketilojen sijoittamista. AL- alueella voidaan kaavamääräyksellä edelleen sallia osa kerrosalasta käytettäväksi myös muita asuinympäristöön soveltuvia työtiloja varten. (YmpM 1992, s.21-22.)

Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueilla Kuusankoskella on erilaisia kaavamääräyksiä 19, joista seitsemän on AL-2 -indeksillä varustettuja. Näiden käyttöä jatkossa tulee välttää.



AL- alueilla määrätään seuraavista asioista:

autopaikat	15
rakennuksen etäisyys tontin rajasta	8
asuntojen lukumäärä rakennuksessa	7
leikkialueet	5
piha-alueen järjestäminen	4
piha-alueen päällystäminen	4
muiden työpaikkatoimintojen tai muiden tilojen sijoittaminen	3
asuinhuoneistojen varaaminen välttämättömälle henkilökunnalle	2
puiden kaataminen ja maan korkeusaseman muuttaminen	2
istutukset	2
paloluokka	1
kerroksen määrätyt	1
minipinta-ala rakentamiselle	1
liiketilojen enimmäisala	1
autotallien ja muiden talousrakennusten rakentaminen	1

Autopaikkojen järjestämisestä määrätään myös AL -alueilla lähes joka määräyksessä. Asuntojen lukumäärästä rakennuksessa määrätään myös näillä asuin- ja liikerakennusten korttelialueilla suhteessa tavallista useammin. Muutamassa tapauksessa sallitaan myös joidenkin tietyn tyyppisten työpaikkojen sijoittaminen alueelle. Liiketilojen osuudesta kokonaispinta-alasta määrätään yhdessä määräyksessä.

#### ALK- alueet

ALK- merkintä on taas yksi yhdistelmämerkinnöistä, joita Kuusankosken asemakaavoissa esiintyy. Yhdistettyjen liike- ja asuin-/asuntokerrostalojen korttelialueilla on 19 erilaista kaavamääräystä, joista ALK- merkinnällä varustettuja määräyksiä on peräti yhdeksän kappaletta. Indeksilukujen määrä ei ole noussut kuutosta ylemmäs, joten jatkossa tulee keskittyä indeksittömien määräysten vanhetessa niiden sisällön siirtämiseen uusien indeksien alle.

autopaikat	12
piha-alueiden päällystys	8
puiden kaataminen ja maan korkeusaseman muuttaminen	7
rakennuksen etäisyys tontin rajoista	6
paloluokka	6
kerroksen määrätyt	5
liikehuoneistojen sijoittaminen	4
leikkialueet	3
piha-alueen järjestäminen	2
rakennuksen minimipinta-ala	2
yhteys Kuusaantielle	1
asuinhuoneistojen sijoittaminen	1
maanpäällisen kellarikerroksen salliminen	1
rakennusten keskinäinen etäisyys tontilla	1
ulko-ovien ja ikkunoiden ääneneristyskyky	1

Suurin osa näistä ALK- määräyksistä on laadittu 1960-luvulla, joten lähes kaikissa määrätään paloluokista, piha-alueiden päällystämisestä, kasvavien puiden kaatamisesta ja maanpinnan korkeusaseman muuttamisesta sekä määritellään kerroksen korkeus. Näitä yleisiä määräyksiä annettiin usein ensimmäisissä asemakaavoissa. 1960-luvun kaavoissa kiellettiin myös ajoyhteys suoraan tonteilta Kuusaantielle.

### **Muut A- alueet**

Edellä lueteltujen erilaisten A-alueiden lisäksi on Kuusankosken asemakaavoissa ALH- eli liikerakennusten ja asumista palvelevien huoltorakennusten korttelialueita, ALT- eli liike- ja teollisuusrakennusten korttelialueita, AH- eli asumista palvelevien huoltorakennusten korttelialueita, AM- eli moottoriajoneuvojen huoltoasemien korttelialueita, AT- eli maatilojen talouskeskusten korttelialueita sekä AV- eli asuin- ja kasvitärharakennusten korttelialueita. Nykyisin maatilojen talouskeskuksille suositetaan käytettäväksi AM-merkintää.

Näillä alueilla on yhteensä kahdeksan erilaista määräystä, joissa määrätään seuraavista seikoista.

rakennuksen etäisyys tontin rajoista	6
autopaikat	5
piha-alueiden päällystäminen	2
tarkempi määritys, mitä tiloja saa sijoittaa	2
piha-alueiden järjestäminen	1
asuntojen enimmäisosuus kerrosalasta	1

Näissä erilaisissa A -korttelialueita koskevissa kaavamääräyksissä säädetään samoista asioista kuin muillakin asuinrakennusten korttelialueilla.

### **7.2.2 Yhteenveto A -alueille annetuista määräyksistä**

Erilaisille edellä luetelluille asuinrakennusten korttelialueille annetaan kaavamääräyksiä pääosin samoista asioista. Autopaikkojen järjestämisestä määrätään selvästi useimmissa määräyksessä, peräti 126 tapauksessa 161:stä eli 80 prosentissa kaikista määräyksistä. Hyvin monessa määräyksessä, 107:ssä 161:stä eli 65 prosentissa, määrätään rakennuksien etäisyydestä tonttien rajoista. Erillispientalojen korttelialueita lukuun ottamatta paljon määrätään myös leikkialueiden järjestämisestä. Nimenomaan omakotialueilla sen sijaan määrätään puolessa tapauksista sanallisesti rakennusoikeudesta. Autojen säilytyspaikkojen ja muiden talousrakennusten rakentamisen sallimisesta ja niiden sijoittelusta määrätään melko useasti A-, AO-, AR- ja AP -alueilla. Myös piha-alueiden päällystämisestä ja ajoneuvoliikenteeltä rauhoitetun piha-alueen järjestämisestä määrätään joka kolmannessa kaavamääräyksessä. Yhtenäistä rakennustapaa vaaditaan joka kymmenennessä määräyksessä. Joskus on tarpeen määrätä tarkasti, minkälaisia toimintoja alueelle saa sijoittaa, ja joillakin alueilla vaaditaan ulko-ovilta ja ikkunoilta tiettyä ääneneristyskykyä. On myös sellaisia määräyksen aiheita, jotka ovat niin tarpeellisia ainoastaan tietyillä kortteleilla, että niitä esiintyy vain kerran.

Erityisesti 1960-luvulla annetuissa kaavamääräyksissä säädetään tarkasti rakennusten paloluokittelusta, kasvavien puiden kaatamisen ja maanpinnan korkeusaseman muuttamisen kieltämisestä, autopaikkojen järjestämisestä tietyn lakipykälän mukaisesti sekä tontin



rakentamattoman osan päällystämisestä ja istuttamisesta. 1960-luvun kaavoissa määrätään myös kerroksiksi laskettavista huoneista ja niiden palonpidättävyydestä sekä tiettyjen kaltaisten rakennuksien sijoittamiseen vaadittavasta rakennuspaikan vähimmäispinta-alasta. Näistä ei enää nykyisissä asemakaavoissa määrätä. Nykyisin lähes kaikissa kaavamääräyksissä annetaan sääntöjä autopaikkojen määrästä ja rakennusten etäisyydestä tonttien rajoista. Toisin kuin ennen nykyisin on asemakaavamääräyksiä annettaessa kiinnitetty erityisesti huomiota leikkipaikkojen järjestämiseen ja luonnon vaalimiseen.

Ensimmäisissä Kuusankosken asemakaavoissa käytettiin sekä indeksi- että yleismääräysjärjestelmää. Pian yleismääräyksistä kuitenkin luovuttiin ja käytettiin pelkkiä indeksimääräyksiä, kunnes 1980-luvun puolivälissä niihin taas palattiin. Useat kaavat olivat kaavamuutoksia, jotka koskivat pieniä, jopa muutaman tontin kokoisia alueita. Niille saatettiin antaa entisistä määräyksistä poikkeavia yleisiä määräyksiä, jotka olisi voitu korvata jo valmiilla indeksijärjestelmän mukaisilla määräyksillä. Määräysten arkistointi meni tästä sekaisin. 1990-luvun alkupuolella yleismääräyksistä taas luovuttiin ja alettiin järjestelmällisesti käyttää indeksimääräyksiä.

### 7.2.3 Y- alueille annetut määräykset

Yleisten rakennusten korttelialueita merkitään Y- alkuisin merkinnöin.

#### Y- alueet

Y- alueelle voidaan rakentaa julkisen hallinnon ja julkisten palvelujen rakennuksia. Pelkkää Y- merkintää käytetään silloin, kun ei ole tarpeen tai mahdollista osoittaa korttelialueen käyttötarkoitusta tarkemmin. Merkintää voidaan käyttää myös silloin, kun haluttua yleisten rakennusten käyttötarkoitusta varten ei ole omaa merkintää. Tällöin kaavamääräyksellä täsmennetään käyttötarkoitus. Jos toiminta on luonteeltaan julkista, voidaan se osoittaa Y-merkinnällä, vaikka palvelun järjestäjänä olisikin muu kuin julkisyhteisö. Käyttötarkoituserkintään liitettävällä indeksimerkinnällä voidaan yleisten rakennusten korttelialue osoittaa kunnan, kuntainliiton tai valtion tarpeisiin käyttämällä indeksinä pientä k- tai v- kirjainta tai kl- kirjainyhdistelmää. Osa yleisten rakennusten korttelialueiden kerrosalasta voidaan määräyksellä osoittaa myös liike- tai toimistotiloja varten. (YmpM 1992, s.23-24.)

Y-alueilla on Kuusankoskella seuraavanlaisia merkinnän selityksiä: Yleisten rakennusten korttelialue (Y, Y-1, Y-2, Y-4 ja Y-5), Sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue (Y), sekä Yleisten rakennusten korttelialue, jolle saa rakentaa lähinnä teollisuutta palvelevia hallinto-, opetus-, sosiaali- ja virkistystoimintaan tarkoitettuja tiloja (Y-4). Pelkällä Y -merkinnällä on viisi erilaista määräystä, mutta indeksillä varustetut määräykset ovat johdonmukaisesti toimivat. Y- alueilla on määräyksiä seuraavista asioista:

rakennuksen etäisyys tontin rajasta	6
piha-alueiden päällystäminen	4
autopaikat	4
julkisivujen etäisyys toimistaan	2
paloluokka	2
puiden kaato ja maanpinnan korkeuden muuttaminen	2
tarkempi määrittäminen, mitä varten saa rakentaa	2
kerroksen määrittäminen	1
piha-alueen järjestäminen	1

## YO -alueet

YO- alueelle voidaan rakentaa kouluja ja muita oppilaitoksia. Käyttötarkoitusta voidaan täsmentää kaavamääräyksellä osoittamalla tietty alue esimerkiksi peruskoulun ala-astetta varten. (YmpM 1992, s.25.)

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueella on Kuusankoskella kolme erilaista YO -määräystä, yksi YO-1 ja yksi YO-2, joten YO -määräysjärjestelmä on melko selkeä. Kaiken kaikkiaan erilaisilla YO -merkinnöillä varustetuilla alueilla määrätään seuraavista kohteista:

rakennuksen etäisyys tontin rajasta	3
autopaikat	3
piha-alueen järjestäminen	1
pääjulkisivujen etäisyys toisistaan	1
paloluokka	1
kerrosmääritelmä	1
piha-alueiden päällystys	1
minimipinta-ala rakennuksen sijoittamiselle	1
asuinrakentamisen salliminen	1

Huomattavaa on, että yksi määräyksistä koskee 1960-luvulla keskusta-alueeseen kuuluvaa korttelia, johon sisältyy yleisinä määräyksinä lähes kaikki luettelossa mainitut asiat. Kaikissa muissa YO-alueiden määräyksissä määrätään vain autopaikoista, rakennusten etäisyydestä tontin rajoista ja asuinrakentamisen sallimisesta.

## YT- alueet

Nykyisissä kaavamerkintä ja -määräysohjeissa ei tunneta YT- merkintää, vaan alue osoitetaan Y- merkinnällä ja indeksillä. Otsakkeella Kunnallisteknisten rakennusten ja laitosten korttelialue on neljä erilaista kaavamääräystä Kuusankoskella, joissa ohjataan rakentamista seuraavilla ohjeilla:

rakennuksen etäisyys tontin rajasta	3
autopaikat	2
piha-alueen järjestäminen	1
pääjulkisivujen etäisyys toisistaan	1
paloluokka	1
kerrosmääritelmä	1
piha-alueiden päällystys	1
minimipinta-ala rakennuksen sijoittamiselle	1
puiden kaataminen ja maanpinnan korkeusaseman muuttaminen	1

Samoin kuin YO- alueilla määräykset, jotka on mainittu vain kerran, koskevat ainoastaan yhtä vanhaa keskusta-alueen korttelia.



## YS- alueet

YS- alueille voidaan rakentaa sairaaloita, vanhainkoteja ja muita sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevia rakennuksia. Käytännössä esiintyy usein epätietoisuutta siitä, millä edellytyksillä erityyppiset vanhusten palvelutalot ja muut sen tyylliset rakennukset voidaan sijoittaa erilaisille A- tai YS- alueille. Palvelutiloja saadaan sijoittaa asuinrakennusten korttelialueille silloin, kun on kysymyksessä määrältään ja tilankäytöltään vähäiset asumiin liittyvät lisäpalvelut kuten terveydenhoito-, ruokailu- tai virkistyspalvelut silloin, kun ne eivät edellytä pysyvää henkilökuntaa. Sen sijaan ulkopuolisten käyttöön tarkoitettujen palvelujen sijoittamista A- alueelle ilman erityistä toiminnan luonnetta osoittavaa kaavamääräystä ei voida pitää mahdollisena, vaikka niihin liittyisi asuminen esimerkiksi asuntoyhtiön omistamassa asuinrakennuksessa. Toisaalta YS- alue ei ole myöskään tarkoitettu pelkästään asuinrakennuksia varten silloinkaan, kun asuminen on tarkoitettu erityisesti vanhuksille. (YmpM 1992, s.25.)

Kuusankosken YS -alueilla on seuraavia otsakkeita: Sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue (YS), Sairaaloitten ja muiden sosiaalista toimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YS), Sosiaalista tai vapaa-ajan toimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YS-1) ja Lastentalon korttelialue (YS-1). Eri sisältöisiä määräyksiä on kaikkiaan kuusi kappaletta, ja niissä määrätään seuraavista asioista:

rakennuksen etäisyys tontin rajoista	4
autopaikat	3
piha-alueen järjestäminen	2
asuinhuoneistojen sijoittaminen	1
puiden kaato ja maanpinnan korkeusaseman muuttaminen	1

## Muut Y- alueet

Muita Y- merkinnällä alkavia alueita Kuusankoskella ovat YH- eli Hallinto- ja virastorakennusten korttelialue, YOS- eli Opetus- ja sosiaalista toimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, YOU- eli Opetus- ja urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, YU- eli Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, YK- eli Kirkkojen ja muiden seurakunnallisten rakennusten korttelialue sekä YV- eli Huvi- ja viihdetarkoituksia palvelevien rakennusten korttelialue. Näitä on yhteensä yhdeksällä erilaisella merkinnällä ja määräyksellä varustettuina. Keskenään samalla otsikolla on vain kaksi Y- aluetta. Määräyksiä on annettu seuraavista seikoista:

autopaikat	6
rakennuksen etäisyys tontin rajoista	4
pääjulkisivujen etäisyys toisistaan	2
paloluokka	2
kerrosmääritelmä	2
piha-alueiden päällystys	2
minimipinta-ala rakennuksen sijoittamiselle	2
puiden kaataminen ja maanpinnan korkeusaseman muuttaminen	2
piha-alueen järjestäminen	1
ajoyhteys Kuusaantielle	1
istutukset	1
asuinhuoneiston sijoittamisen salliminen	1

## 7.2.4 Yhteenveto Y- alueille annetuista määräyksistä

Kaupungissa on vielä voimassa 1960-luvulla kaavoitettuja kortteleita, joiden kaavamääräyksetkin ovat peräisin tuon vuosikymmenen ajoilta. Kuten asuinalueilla myös yleisten rakennusten alueilla monia kortteleita koskevat määräykset paloluokista, kerrosmääritelmistä, kasvavien puiden kaatamisesta ja maanpinnan korkeusaseman muuttamisesta, piha-alueiden päällystämisestä, ajoneuvoyhteyden järjestämisestä tontilta suoraan Kuusaantielle sekä vähimmäispinta-alasta, joka tiettyjen rakennusten rakentamiseen vaaditaan. Nämä määräykset ovat useimmiten vanhentuneita.

Toki monet yleisten rakennusten korttelialueet ovat saaneet uusia, paremmin nykyaikaa vastaavia määräyksiä. Asuinalueiden tavoin yleisilläkin alueilla määrätään nykyisin useimmiten rakennusten etäisyydestä tontin rajaan sekä autopaikkojen järjestämisestä. Juuri muita sanallisia määräyksiä ei enää viime aikoina ole annettu.

## 7.2.5 T- alueille annetut määräykset

T- alkuisin merkinnöin varustetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet. Niiden käyttötarkoituksen määrittelyn kannalta keskeisiä kysymyksiä ovat alueelle sijoittuvien toimintojen ympäristölle aiheuttamat häiriöt ja toimintojen vaikutus yhdyskuntarakentamiseen. Käyttötarkoitus täytyy määritellä sitä yksityiskohtaisemmin, mitä suurempi tarve on suojata ympäristöalueita teollisuuden aiheuttamilta haitoilta. Keskeinen kysymys on toimisto- ja myymälätilojen määrä teollisuus- ja varastoalueilla. (YmpM 1992, s.29.)

### T- alueet

T- alueelle voidaan rakentaa teollisuustiloja kuten tehtaita, teollisuushalleja ja korjaamoja niihin liittyvine varasto- ja muine aputiloinen sekä varastorakennuksia. Kaavamääräyksillä voidaan esimerkiksi rajoittaa toimintojen aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Määräyksillä voidaan säädellä myös myymälöiden rakentamista alueille. Edelleen ravintolan tai kahvilan rakentaminen edellyttää kaavamääräystä. Sen sijaan pelkästään työpaikkaruokailua varten tarpeelliset tilat tai toimistotilat voidaan sijoittaa alueelle ilman erityistä määräystä. (YmpM 1992, s.29-30.)

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue -merkinnällä on Kuusankoskella vain kolme erilaista kaavamääräystä, joista jokainen on eri indeksillä varustettu. Alueilla määrätään seuraavista asioista:

autopaikat	3
rakennuksen etäisyys rajasta	2
piha-alueiden päällystäminen	2
tarkempi määräys, mitä saa sijoittaa	1
vaatimus, ettei saa aiheutua ympäristöhäiriöitä	1

### TT- alueet

TT- alueelle voidaan sijoittaa teollisuustiloja niihin liittyvine aputiloinen. Erillisiä varastotoimintaa palvelevia rakennuksia, kuten kaupan varastoja, ei alueelle voida rakentaa. (YmpM 1992, s.30.)



Kuusankosken asemakaavojen TT- alueilla eli teollisuusrakennusten ja laitosten korttelialueilla on voimassa viittä erilaista määräystä, joista kahdella on sama indeksimerkintä. Näissä sisältö on muutoin sama, mutta toisessa lukee, että toiminnasta ei saa aiheutua haittaa asemakaavanmukaiselle asutukselle ja toisessa, että toiminnasta ei saa aiheutua haittaa asemakaavan asutukselle. Kysymyksessä on ilmeisesti kirjoitusvirhe, tulevaisuudessa väärin kirjoitetun määräyksen käyttäminen tulee välttää. Rakentamista on ohjattu seuraavin määräysaihein:

tarkempi määräys, mitä saa sijoittaa	5
vaatimus, ettei saa aiheutua ympäristöhäiriöitä	4
autopaikat	4
asuinhuoneistojen salliminen	1
rakennuksen etäisyys tontin rajasta	1
piha-alueen järjestäminen	1

Kaikissa TT- alueita koskevissa kaavamääräyksissä on määritelty tarkemmin, millaisia toimintoja alueelle saa sijoittaa. Useimmissa sanotaan, että korttelialueelle saa rakentaa ainoastaan teollisuuden toimintaan välttämättömästi liittyviä rakennuksia, rakennelmia ja laitteita. Yhtä lukuunottamatta kaikissa myös vaaditaan, että toiminnasta ei saa aiheutua ympäristöhäiriöitä kuten savua, hajua, kaasuja ja melua.

### TP- määräykset

TP- alueita ei tunneta nykyisissä merkintäohjeissa. Kuusankoskella tällä merkinnälläkin varustettuja alueita esiintyy. Pienteollisuusrakennusten korttelialueilla on voimassa viisi erilaista määräystä, joista kaksi TP- merkinnällä, kaksi TP-1 -merkinnällä ja yksi TP-2 -merkinnällä. Määräyksissä on käsitelty samoja asioita kuin muillakin T- alueilla:

asuinhuoneistojen salliminen	5
rakennuksen etäisyys tontin rajasta	5
autopaikat	2
piha-alueiden järjestäminen	2
piha-alueiden päällystäminen	1
tarkempi määräys, mitä toimintoja saa sijoittaa	1
rakennusten välinen etäisyys tontin sisällä	1
varastointiin käytettävän alueen enimmäisala	1
paloluokka	1
kerrosmääritelmä	1
puiden kaato ja maanpinnan korkeusaseman muutos	1
minimipinta-ala tietynlaiselle rakentamiselle	1

Kaikille pienteollisuusalueille on määrätty rakennuksen etäisyys tontin rajasta ja sallittu asuinhuoneistojen sijoittaminen välttämättömästä henkilökuntaa varten.

### Muut T- alueet

Muita T- alueita Kuusankoskella on kuvattu otsikoin Pienteollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (TPV), Teollisuus-, varastointi- ja edellisiin liittyvää liiketoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (TVL), Ympäristöhaittoja aiheuttamattomien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (TVY), Ympäristöhaittoja aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue (TY) ja Varastorakennusten ja -laitosten korttelialue (TV). Näissä

määrätään samoista asioista kuin muillakin T -alueilla:

autopaikat	6
rakennusten etäisyys tontin rajasta	5
tarkempi määrittäminen, mitä toimintoja saa sijoittaa	3
piha-alueiden päällystäminen	3
istutukset	2
asuinhuoneistojen salliminen	2

## 7.2.6 Yhteenveto T- alueille annetuista määräyksistä

Autopaikkojen järjestämisestä ja rakennusten etäisyydestä tonttien rajoista säädetään muiden alueiden tavoin lähes jokaisessa teollisuusrakennusten korttelialuetta koskevassa kaavamääräyksessäkin. Hyvin useassa tapauksessa määritellään myös tarkemmin, mitä toimintoja alueelle saa sijoittaa. Useimmiten sallitaan asuinhuoneistojen sijoittaminen välttämättömästä henkilökuntaa varten ja teollisuuden toimintaan välttämättömästi liittyvien rakennusten, rakennelmien ja laitteiden sijoittaminen. Uutena nimenomaan teollisuusalueille tarpeellisenä määräysaiheena on vaatimus, että toiminta ei saa aiheuttaa ympäristöhäiriöitä hajun, savun, kaasun tai melun muodossa. Tästä säädetään erityisesti T- ja TT- alueilla. Monessa tapauksessa määrätään myös, että tontista saa päällystää ainoastaan ajoneuvoliikenteelle tarkoitetun alueen ja muut osat on hoidettava puistomaisesti.

Teollisuusalueilla indeksijärjestelmä toimii melko hyvin. Samalla indeksinumerolla ei ole monia samanlaisia sisältöjä. Muutamit teollisuuskorttelit ovat edelleen alkuperäisten 1960-luvulla tehtyjen kaavojen mukaiset, joita koskevat niiden kaavojen vanhentuneet yleiset määräykset.

## 7.2.7 Yhteenveto K- alueille annetuista määräyksistä

K- alkuisella merkinnällä merkitään liike- ja toimistorakennusten korttelialueita.

K- alueille voidaan rakentaa rakennuksia liike- ja/tai toimistotiloja varten ja KL- alueille myymälöitä ja vastaavia kaupallisten palvelujen rakennuksia. K- alueilla voidaan kaavamääräyksin säädellä esimerkiksi myymälä- ja toimistorakennusten suhdetta. Määräyksellä voidaan myös osa kerrosalasta varata julkisia palveluja tai hallintoa varten. KL- alueille saadaan toimistotiloja sijoittaa vain asianomaisen toimipaikan omaa tarvetta varten, jollei kaavamääräyksellä toisin osoiteta. Kaupallisten palvelujen sijoittamista voidaan jossakin määrin ohjata toiminnan laajuutta ja laatua koskevilla kaavamääräyksillä. Määräyksellä voidaan muun muassa rajoittaa liikehuoneiston pinta-alaa silloin, kun siihen on kaavallisia, esimerkiksi yhdyskuntarakenteeseen ja kaupunkikuvaan liittyviä syitä. (YmpM 1992, s.26-27.)

Kuusankosken kaikkien K- määräysten otsakkeina on Liike- ja toimistorakennusten korttelialue ja KL- alueilla otsakkeina on Liikerakennusten korttelialue tai Kioskimyymälöiden korttelialue. Kaikilla kaavamääräyksillä on eri indeksi, joten liike- ja toimistorakennusten korttelialueiden määräykset ovat selkeässä järjestyksessä. K- merkinnöillä olevien alueiden määräyksissä määrätään seuraavista asioista:



autopaikat	11
tarkempi määräys, mitä alueelle saa sijoittaa	7
rakennuksen etäisyys tontin rajasta	6
piha-alueiden päällystäminen	4
istutukset	1
asuinhuoneistojen lukumäärä	1

Liike- ja toimistorakennusten korttelialueilla sekä kioskimyymälöiden korttelialueilla määrätään samoista asioista, jotka asuinalueilla ja yleisten rakennusten korttelialueilla ovat suosituimpia määräysten kohteita. K- alueita on kuitenkin edellisiä selvästi vähemmän, joten määräysten otoskoko jää melko pieneksi tarkempaa vertailua ajatellen. Autopaikoista määrätään lähes jokaisessa kaavamääräyksessä. Samoin rakennusten etäisyydelle tontin rajasta asetetaan usein vähimmäisetäisyys. Liike- ja toimistorakennusten korttelialueita koskevissa määräyksissä annetaan useasti tarkkoja määräyksiä siitä, mitä toimintoja alueelle saa sijoittaa. Alueille sallitaan muun muassa moottoriajoneuvojen huolto- ja pesutilojen, julkisten palvelujen ja hallinnon rakennusten, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien yritystoimintojen ja polttoaineiden jakelulaitteiden sijoittaminen. Eräissä määräyksissä nimenomaan kielletään elintarvikkeiden vähittäismyymälän rakentaminen alueelle.

Indeksimääräysjärjestelmä toimii moitteettomasti liike- ja toimistorakennusten korttelialueita koskevissa kaavamääräyksissä.

## 7.2.8 Yhteenveto kaikille rakennuskortteleille annetuista määräyksistä

Tässä vaiheessa voidaan kaikista rakennuskortteleista todeta, että niitä koskevat pääosin samat määräykset. Autopaikoista määrätään 170 tapauksessa 228:sta eli 75 prosentissa kaikista määräyksistä ja rakennusten etäisyydestä tonttien rajoista määrätään 144 tapauksessa 228:sta eli noin 65 prosentissa kaikista määräyksistä. Leikkialueista, joista asuinrakennusten alueilla määrätään useasti, ei muilla alueilla ole luonnollisestikaan tarvetta määrätä. Sen sijaan muilla rakennuskortteleilla kuin asuinalueilla taas määrätään melko usein kortteleiden tarkemmasta käyttötarkoituksesta. Piha-alueiden järjestämisestä ja päällystämisestä määrätään suhteessa saman verran niin asuin- kuin muissakin rakennuskortteleissa. Ympäristö otetaan kaikkia alueita koskevissa määräyksissä melko tasaisesti huomioon, mutta ympäristöhäiriöistä ja niiden aiheuttamisesta määrätään erityisesti teollisuusrakennusten ja -laitosten korttelialueilla.

Asuinalueita on valtavan paljon enemmän kuin muita rakennusalueita, joten niiden määräyk- siäkin on huomattavasti enemmän ja siitä syystä on määräyskokoelmakin epäselvempi. Indeksittömiä määräyksiä on kaikilla asuinalueilla useita erilaisia, joten joukosta on vaikea poimia uusiin kaavoihin sopivia määräyksiä. Muilla rakennusalueilla indeksijärjestelmä toimii kohtalaisen hyvin, tosin samalla otsikolla varustettuja eri sisältöisiä määräyksiä tähänkin joukkoon mahtuu.

Kaikilla rakennuskortteleilla on vielä paljon vanhentuneitakin määräyksiä voimassa, mikä johtune siitä, että vanhoille alueille ei ole ollut rakennustarvetta eikä näin myöskään kaavamuutospaineita. Parhaillaan valmisteilla oleva keskustan osayleiskaava tuonee muutoksia alueen kaavamääräyksiin ja -merkintöihin.

## 7.2.9 Yhteenveto L- alueille annetuista määräyksistä

Rakennuslain 36 §:n mukaan liikennealueilla asemakaavoissa tarkoitetaan alueita, jotka on varattu rautateitä, raitioiteita, ajoneuvojen pysäköimispaikkoja, linja-autoasemia, vesiteitä, satamia tai lentoasemia varten taikka sellaisia yleisen tien välittömänä jatkeena olevia kauttakulku- tai sisääntuloliikenteeseen tarkoitettuja teitä varten, joille ei ole pääsyä tonteilta eikä poikkikaduilta, tai muita erityisiä liikennetarkoituksia varten. Asemakaavamääräys voi koskea liikennealueen rakentamista tai muun laista järjestämistä. Tätä rakentamista on ohjattava niin yksityiskohtaisesti kuin ympäristövaikutusten tai alueen sisäisen järjestelyn kannalta kulloinkin on tarpeellista. (YmpM 1992, s.35.)

Erilaisia L -merkinnöillä varustettuja alueita Kuusankoskella ovat Liikennealue (L), Linja-autoasemien korttelialue (LA), Pysäköimisalue ja Yleinen Pysäköintialue (LP), Rautatiealue (LR) ja Venevalkama (LV). Kaikki voimassa olevat merkinnät ovat tämän hetkisten ohjeiden mukaisia.

Kaavamääräyksillä on rakentamista ohjattu seuraavassa lueteltujen kaltaisilla määräyksillä: Voikkaan linja-autoaseman korttelialueelle saadaan linja-autoliikenteen tarvitsemien tilojen lisäksi rakentaa myös liike- ja toimistohuoneistoja. Alueelle on järjestettävä myös tietty määrä autopaikkoja. Joillakin pysäköintialueilla sallitaan, että puolet autopaikoista voidaan käyttää yleiseen pysäköintiin. Eräiltä pysäköintialueilta tulee tarvittaessa järjestää ajo siihen rajoittuville tonteille. Pilkanmaan venevalkama-alueelle saadaan määräysten mukaan rakentaa veneilyyn liittyviä rakennuksia ja laitteita. Muita sanallisia määräyksiä ei L -alueille ole Kuusankoskella annettu.

L -alueillakin on käytössä indeksijärjestelmän mukaisia määräyksiä, ja ne toimivat hyvin. Yleiset määräykset eivät ole juurikaan koskeneet näitä liikennealueita, sillä niissä määrätään useimmiten rakennuksen etäisyydestä tontin rajasta, autopaikkojen lukumäärästä tontilla tai muista sellaisista asioista, jotka koskevat lähinnä rakennuskorttelialueita.

## 7.2.10 Yhteenveto U -, P- ja V- alueille annetuista määräyksistä

Rakennuslain 36 §:n mukaan asemakaavassa voidaan määrätä alueita puistoja, urheilu-, ulkoilu ja uimaranta-alueita sekä muita sellaisia tarkoituksia varten. Kuusankoskella nämä alueet on merkitty U-, P- ja V- alkuisin merkinnöin.

U -alueiden otsikoina on käytetty seuraavia: Urheilualue (U), Yleisurheilukenttä (UU), Hiihtourheilualue (UH), Leikkikenttä (UL), Palloilukenttä (UP), Leikki- ja palloilukenttä (ULP) ja Uimalaitos tai -ranta (UV). Näillä alueilla sanallisin kaavamääräyksiin on määrätty muun muassa laitteiden ja rakennusten etäisyydestä tiestä, asuntojen rakentamisesta välttämätöntä henkilökuntaa varten ja alueelle sallittavien rakennelmien ja laitteiden rakentamisesta.

Edellä lueteltuja urheilualueita ei merkitä enää nykyisten ympäristöministeriön ohjeiden mukaan U- alkuisin merkinnöin, vaan alueilla käytetään VU- merkintää mahdollisiin indekseihin varustettuina. VU- merkinnällä osoitetaan urheilu- ja virkistyspalvelujen alueet, kuten urheilu- ja palloilukenttien alueet ja hiihtokeskukset sekä virkistys- ja vapaa-aikakeskusten alueet (YmpM 1992, s.33).



Ympäristöministeriön vuonna 1992 antamien ohjeiden mukaan enää ei käytetä myöskään P-alkuisia kaavamerkintöjä. Nykyisin kaikki virkistysalueet merkitään V-alkuisin merkinnöin. Kuusankoskella on kuitenkin vielä voimassa joitakin P-merkinnällä varustettuja puistoalueita: Puistoalue (P), Istutettava puistoalue (PI) ja Luonnontilassa säilytettävä puistoalue (PL). Kettumäen PL-alueelle saadaan määräysten mukaan rakentaa museo-, näyttely- ja viihde-toimintaa palvelevia rakennuksia. Asuntoja saadaan rakentaa ainoastaan välttämätöntä henkilökuntaa varten.

V-määräyksiä on seuraavanlaisin merkinnöin: Puisto (VP), Urheilu- ja virkistyspalvelualue (VU), Lähivirkistysalue (VL) ja Leikkikenttä (VK). Sanallisilla kaavamääräyksillä on sallittu kioskirakennuksen ja viemäriverien pienoispumppaamon rakentaminen sekä autopaikkojen sijoittaminen. Eräälle alueelle on määrätty istutettavaksi suojapuuvyöhyke, ja yhdellä alueella on määrätty rakennuksen vähimmäisetäisyys naapuritontin rajasta.

### 7.2.11 Yhteenveto E-alueille annetuista määräyksistä

E-merkinnällä varustetut alueet ovat erityisalueita. Eri E-merkinnöillä osoitetaan erityisiä tarpeita varten varattavat alueet, joille esimerkiksi yleisön pääsy saattaa olla rajoitettu. Kuten muidenkin alueiden erityisalueiden käyttötarkoituksia voidaan täsmentää kaavamääräyksillä. Erityisalueelle ei saa rakentaa rakennusta, joka ei sovellu alueen tarkoitukseen. Kaavamääräyksillä voidaan rakentamista ohjata yksityiskohtaisemmin. (YmpM 1992, s.40.)

Kuusankoskella on käytössä seuraavia erityisalueita: Suojaviheralue (EV), Hautausmaa (EH) ja Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue (ET). EV-merkinnällä osoitetaan sellaiset lähinnä liikenneväylien varrella olevat viheralueina säilytettävät alueet, joiden tarkoituksena on pääasiassa suojata muita alueita liikenteen melu- ym. haitoilta ja joita ei sijaintinsa vuoksi voida käyttää virkistysalueina. Alueella voidaan antaa määräyksiä esimerkiksi puuston säilyttämisestä. Kuusankosken EV-alueille ei ole annettu erityisiä määräyksiä. Myöskään hautausmaa-alueelle ei ole annettu sanallisia kaavamääräyksiä. EH-merkintä sallii hautausmaahan liittyvien rakennusten sijoittamisen alueelle. ET-merkinnällä osoitetaan yhdyskuntateknisen huollon rakennusten ja laitosten kuten voimaloiden, vedenottamoiden, vedenpuhdistamoiden tai jätteidenkäsittelylaitosten alueet. Viimeksi mainitulle alueelle on Kuusankoskella annettu sanallisia kaavamääräyksiä rakennuksen etäisyydestä tontin rajalle, autopaikkojen järjestämisestä sekä tontin päällystämistä ja istutuksista.

### 7.2.12 Muut kaavamerkinnät ja -määräykset

Loma- ja matkailualueiden kaavamerkinnöistä Kuusankoskella on käytössä vain RP eli Ryhmäpuutarha- ja palstaviljelyalue, mikä on voimassa olevien ohjeiden mukainen merkintä. RP-merkinnällä osoitetaan ryhmäpuutarhojen alueet sekä harrastusluonteiseen viljelyyn tarkoitettut palsta-alueet. Alueelle on kaavamääräyksellä sallittu kevytrakenteisten siirtola-puutarhamökkien ja yhteiskäyttöisten huoltoalueiden rakentaminen ja määriteltä rakennus-keus sanallisesti. Myös autopaikkojen rakentaminen on otettu huomioon määräystä laadittaessa.

Maa- ja metsätalousalueita (M, MT, MP) ja vesialueita (W) ei Kuusankosken asemakaavoissa ole voimassa. Kymijokea ei siis ole asemakaavoissa käsitelty.

Myös muita kuin sanallisia korttelialuealuekohtaisia, käyttötarkoituksiin liittyviä kaavamääräyksiä annetaan joka kaavassa. Näitä ovat muun muassa alueiden rajat, esimerkiksi rakennusala, luvut, jotka osoittavat alueen suurimman sallitun rakentamisalan, kerroslukua koskevat merkinnät, kattokaltevuusluvut, rakennusalamerkinnät, joilla ilmoitetaan, mitä alueelle saadaan sijoittaa, katualueita koskevat merkinnät, autopaikkojen lukumäärää osoittavat merkinnät, suojelumerkinnät ja niin edelleen. Kaavoituspäällikkö Hannu Koverolan mukaan Kuusankoskella tärkeimpiä määräyksiä ovat vaatimus harjakatosta kerrostaloille sekä kattokulman määrittäminen, joka taas vaikuttaa rakennuksen runkosyvyyteen.



## 8 ASEMAKAAVAMUUTOSTEN SYITÄ JA SEURAUKSIA

Yhtenä syynä asemakaavamääräysten monilukuisuuteen on lukuisissa kaavamuutoksissa muodostuneet uudet kaavamääräykset. Kaupungissa on pidetty luetteloa vuosittain asemakaava-alueille tehtävistä tarkistuksista ja asemakaavan laajennuksista. Asemakaavovirasto on tehnyt myös vuonna 1995 tällaisen luettelon, jossa on nimikoitu 56 eri kohdetta, joten muuttuvien määräysten lukumäärä tulee olemaan suuri myös jatkossa. Vuonna 1992 laadittu koko kaupungin yleiskaava ja valmisteilla oleva keskusta-alueen osayleiskaava ovat aiheuttaneet ja tulleet aiheuttamaan kaavamuutoksia ja kaavamääräysmuutoksia.

Ongelmaan johtavien syiden tutkimisessa on syytä kiinnittää huomiota syiden alkulähteisiin eli siihen, miksi asemakaavamuutoksia on tehty niin paljon ja millaisia seurauksia niistä on. Onkin mielenkiintoista tutkia, mistä syistä kaavamääräyksiä on Kuusankoskella tehty. Asemakaavamuutosten syyt selvitin tutkimalla kaikkien asemakaavojen kaavaselostukset.

### 8.1 Syitä

Asemakaavoja joudutaan aika ajoin muuttamaan erilaisista syistä. Tässä kappaleessa pyrin selvittämään Kuusankoskella tehtyjen asemakaavamuutosten yleisimpiä syitä. Asemakaavamuutoksia on sitten vuoden 1960 ensimmäisen asemakaavan vuoden 1994 loppuun mennessä tehty noin 220. Kaupunginosittain muutoksia on tehty seuraavasti: Kuusaalla noin 100 muutoskaavaa, Voikkaalla noin 40 muutoskaavaa, Kymintehtaalla noin 65 muutoskaavaa ja pienimmässä kaupunginosassa Pilkanmaassa noin kymmenen muutoskaavaa. Jotkin kaavamuutokset ovat koskeneet laajoja, useiden kymmenien korttelien alueita, kun taas joissakin muutoksia on tehty vain yhden korttelin osaan. Joskus kaavamuutos tehdään vain yhden tekijän, esimerkiksi kadun nimen muuttamistarpeen vuoksi. Usein kaavamuutokseen johtavia syitä on monia samalla kertaa: halutaan esimerkiksi muuttaa jonkin korttelin käyttötarkoitusta ja samalla tehdä muutoksia katujärjestelyihin, useimmiten myös kaavamääräyksiä on tarpeen ajantasaistaa.

#### 8.1.1 Käyttötarkoituksen muutos

Kuusaan kaupunginosassa suurin osa asemakaavamuutoksista (n. 50 %) johtuu siitä, että käyttötarkoitusta on haluttu muuttaa. Useimmiten on kyseessä rivitaloalueen muuttaminen erillispientalokortteliksi tai pientalokorttelin muuttaminen kerrostalokortteliksi tai liikekorttelin muuttaminen asuinkortteliksi tai päinvastoin.

Erityisesti 1960-luvulla ja 1970-luvun alussa pientalokortteleita muutettiin kerrostalokortteleiksi, ja kaikki muutokset tehtiin aivan keskustassa. Tuolloin pyrittiin suorittamaan samanlaista keskustan tihentämistä, jota pyritään tekemään nyt 1990-luvun puolivälissäkin. Noihin aikoihin muutettiin keskustassa myös muutamia asuin- ja liikekortteleita pelkiksi liikekortteleiksi. Kauempana keskustasta on taas alunperin kaavoitettu liian paljon alueita liiketoiminnalle, ja noita alueita on muutettu asuinkortteleiksi. 1965-1986 on tehty useita asemakaavamuutoksia niin, että rivitalokortteleista on tehty erillispientaloalueita. Näitä muutoksia on tehty erityisesti Rekolassa ja Tähteessä. Viime aikoina on muutoksia tehty myös toisinpäin omakotialueesta rivitaloalueeksi.

Esimerkiksi Kuusankoskitalon rakentamiseen ei luonnollisestikaan ole osattu varautua ensimmäistä kaavaa tehtäessä, joten sitä varten on puistoaluetta muutettu yleisten rakennus-



ten korttelialueeksi. Muita yleisten rakennusten korttelialueiksi muutettuja alueita ovat muun muassa nykyisten terveyskeskuksen, sairaanhoito-oppilaitoksen, Naukion yläasteen ja ammattikoulun korttelit.

Kymintehtaan kaupunginosassakin suurin osa kaavamuutoksista (35 %) on johtunut käyttötarkoituksen muutostarpeesta. Kuusaantien sillan tuntumassa ja Mäyränkorvessa on alunperin kaavoitettu liian paljon kerrostaloasumiselle varattuja alueita, jotka nyttemmin on muutettu pientalokortteleiksi niiden kysynnän oltua melko voimakasta koko kaupunginosassa. Rivitalokortteleitakin on alunperin kaavoitettu yli tarpeen, ja niistä on tehty erillispientaloalueita muun muassa Mäyränkorvessa, Aurinkorinteellä ja Kolarinmäellä. Pientaloalueesta kerrostalokortteliksikin on kaavoitettu alue Kuusaantien tuntumassa 1970-luvun alussa lähinnä koulujen oppilaspulan ja hyvien kulkuyhteyksien ansiosta. Nykyisin alueella on riittävästi oppilaita. Puistoaluetta on kaavoitettu lisätilan ja sopivien korttelijärjestelyjen aikaansaamiseksi pientalokortteleiksi, mutta myös muutoksia päinvastoin, eli pientaloalueesta puistoksi, on tehty lähinnä mäkisyydestä johtuvan huonon rakennettavuuden takia. Etenkin Kymin risteyksessä on asuin- ja yleisten alueiden kortteleita muutettu liikekortteleiksi, jotta alueelle on saatu liikekeskittymä. Nykyisin Kuusaantien länsipuoliset liikekorttelit ja liikerakennukset ovat kuitenkin tyhjillään.

Pilkanmaan pienessä kaupunginosassa on myös suhteessa eniten tehty käyttötarkoituksen vaihtamisesta johtuvia asemakaavamuutoksia. Laajin uusi asuinkorttelialue on kaavoitettu Lassilanpellon entiselle ulkoilualueelle vuonna 1993. Tonttien kysyntä tuolla alueella ei ole ollut kuitenkaan suurta.

Voikkaalla käyttötarkoituksen muutoksesta johtuvia kaavamuutoksia on suhteessa ollut selvästi vähemmän (n. 23 %) kuin muissa kaupunginosissa. Pakanavuorella on laajoja puistoalueita muutettu takaisin asuinkortteleiksi olevan tilanteen mukaiseksi. Voikkaan keskustassa on laajahko asutuskorttelialue muutettu puistoksi alueen huonon maapohjan ja siitä aiheutuvan vaikean rakennettavuuden vuoksi. Voikkaalla ei ole monia kerrostaloalueita, eikä niiden rakentamiseen myöhemmässäkään vaiheessa ole ollut aihetta.

Yhtenä syynä siihen, että asemakaavamuutoksia joudutaan tekemään käyttötarkoituksen muutostarpeen vuoksi on se, että yleiskaavassa alue on varattu toiseen käyttötarkoitukseen kuin miksi se on osoitettu vanhassa asemakaavassa. Kuusankoskella on tehty yleiskaava koko kuntaan vuonna 1992, joten yleiskaavan aiheuttamat paineet ovat olleet syynä joihinkin käyttötarkoituksen muutoksiin. Kuusankosken keskusta-alueelle on juuri valmis-teilla osayleiskaava, jossa melko keskeisille alueille on suunniteltu uusia käyttötarkoituksia. Tämäkin tulee varmasti vaikuttamaan suuresti keskusta-alueen asemakaavalliseen kehitykseen. Keskustan osayleiskaavan yhtenä tavoitteena on taantuvan väestökehityksen pysäyttäminen. Myös keskustan muuttaminen keskustamaisemmaksi on eräs tärkeistä tavoitteista, jotka tullevat vaikuttamaan siihen, että keskusta-alueella käyttötarkoitukset muuttuvat lähiaikoina. (Osayleiskaavaraportti 1994.)

### 8.1.2 Korttelin tai tontin pinta-alan tai muodon muutos

Kuusaan kaupunginosassa viidesosa kaavamuutoksista on tehty siksi, että korttelin tai rakennuspaikan kokoa tai muotoa on haluttu eri syistä muuttaa. Pääasiallisia syitä ovat olleet korttelin tai rakennuspaikan rajojen korjaaminen omistusrajoja vastaaviksi tai puistoalueen liittäminen tonttiin ja näin sen pinta-alan kasvattaminen. Esimerkiksi Töyrylässä on vuonna 1987 muutettu korttelin muotoja siksi, että kunnallistekniikkaa pystyttäisiin



paremmin käyttämään hyväksi. Tonttien rajat ovat palautuneet olemassa olevan tilanteen, esimerkiksi pensasaitojen osoittaman vanhan rajan, mukaisiksi niin sanottujen kadunkavennuskaavojen yhteydessä. Muutoksia on tehty myös siksi, että on muodostettu sellaisia tonttikokoja, joilla on kysyntää esimerkiksi pienyritysten keskuudessa. Toisaalta korttelin kokoa on laajennettu nimenomaan tietyn yrityksen toimintaedellytysten parantamiseksi. Esimerkiksi Kuusanniemen tehdasaluetta laajennettiin yli kaksinkertaiseksi, jotta yhtiö voisi rakennuttaa tarvitsemiaan laitoksia. Myös kauppaliikkeitten laajentamistarve on synnyttänyt kaavamuutoksia.

Pilkanmaassa Kymenrannan alueelle vahvistettiin vuonna 1980 alueen väljän pientalomaisuuden säilyttävä suurehko kaavamuutos, jossa katuverkko uudistettiin suurelta osin ja sitä myötä myös kortteleiden muodot ja koot muuttuivat.

Kymintehtaalla yksi esimerkki korttelin muodon muutostarpeesta johtuneesta kaavamuutoksesta on Kymintehtaan koulun alue. Koulun muutti ala-asteen lisäksi myös yläaste ja tontin muotoa oli syytä muuttaa tarkoituksen mukaiseksi ja paremmin omistusrajoja vastaavaksi kuin mitä se oli.

Voikkaan kaavamuutoksista neljäsosa johtui nimenomaan tarpeesta muuttaa korttelin muotoa tai kokoa. Syyt muutoksiin olivat samoja kuin muissakin kaupunginosissa.

### 8.1.3 Katujärjestelyt - erityisesti ns. kadunkavennuskaavat

Katujärjestelyt aiheuttavat usein paljon muitakin kuin liikenteellisiä muutoksia. Kortteleiden muotoa ja kokoa joudutaan muuttamaan, käyttötarkoituksen muuttaminen saattaa olla aiheellista, jotkin korttelit tuhoutuvat kokonaan, kortteleita joudutaan muuttamaan suoja-alueiksi tai puistoiksi ja niin edelleen.

Suhteessa eniten katujärjestelyjen aiheuttamia kaavamuutoksia on tapahtunut Voikkaalla. Suuri osa muutoksista on johtunut katualueiden kavennuksista olemassa olevan tilanteen mukaisiksi. 1960-1970 -luvuilla katualueet mitoitettiin monin paikoin liian suuriksi silloisten ministeriön ohjeiden ja maassa vallassa olevan käytännön mukaisesti. Ns. ojalain voimaantultua katualueille tehtiin yleisen alueen mittauksia leveiden kaavassa osoitettujen katualueiden mukaisesti, joissa kiinteistöjen omistajat joutuivat luovuttamaan alueitaan yleisiksi alueiksi. Yleinen käytäntö muuttui, ja yllämainittuja kaavoitettuja katualueita kavennettiin esimerkiksi vanhojen piha-alueiden säilyttämiseksi ehjinä. Katujen kavennuksista aiheutui myös haittoja, sillä katujen varsilla olevien kiinteistöjen omistajat joutuivat ostamaan takaisin alunperin omia maitaan. Jotta näiltä hankaluuksilta olisi välttytty, olisi kaavoittajan pitänyt käydä yksityiskohtaisia neuvotteluja niin mittaus- kuin kunnallisteknisen suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidonkin kanssa.

Näitä katualueiden kavennuskaavoja tehtiin juuri Kuusankoskella erityisen paljon 1980-luvun vaihteen jälkeen. Television Kotimaan katsaus -niminen ohjelmakin käsitteli näitä Kuusankosken kadunkavennuskaavoja vuonna 1985. Syy, että Voikkaalla näitä kadunkavennuskaavoja on suhteessa enemmän kuin muissa kaupunginosissa, lienee se, että Voikkaalla on vielä paljon vanhaa rakennuskantaa ja vanhaa ympäristöä isohkoina yhtenäisinä alueina, ja näitä on pyritty säilyttämään. Kadunkavennuskaavoja on tehty paljon myös Kuusaan ja Kymintehtaan kaupunginosaan esimerkiksi Mäkilylään, Tähteeseen niin sanotun Sudeetin alueelle, Kolarinmäelle ja Rantakulman alueelle. Kaikilla alueilla on melko paljon vanhaa asutusta ja vanhoja pihvoja korkeine pensasaitoineen. Kun jollekin alueelle tehtiin kadunkavennuskaava,



muiden alueiden asukkaat heräsivät tekemään aloitetta samanlaisesta kaavamuutoksesta. Kaupunginkin etujen mukaista oli ryhtyä kaavamuutosprosesseihin, koska kaupunkikuva haluttiin pitää alueilla entisen laisena eikä katuja ollut tarkoituksenmukaista pitää liian leveinä.

Kuusankosken keskustan osayleiskaavaluonnoksessa keskustan yhtä pääkatua, Valtakatua, on suunniteltu kavennettavaksi nelikaistaisesta ylileveästä väylästä paremmin kaupungin luonteeseen sopivaksi kaksikaistaiseksi puistokaduksi. Tämä tuonee toteutuessaan muutoksia koko keskustan länsipuoleiselle osalle.

Katujen linjauksien muuttaminen ja katujen katkaiseminen on aiheuttanut joitakin asemakaavamuutoksia. Voikkaa-Heparo -kantatien rakentamisen vuoksi Voikkaalle jouduttiin suunnittelemaan uusi itäinen sisääntulotie, mikä aiheutti monia muutoksia niin katujärjestelyihin kuin kortteleihin. Kymintehtaalla katujen linjauksia on jouduttu muuttamaan suurien korkeuserojen takia. Viertolantien ja Hirvimäentien, suunniteltujen kokoojakatujen, katkaiseminen Mäkikylän ja Rekolan alueella 1970-luvun alussa aiheutti monia muutoksia korttelijärjestelyihin. Muun muassa Naukiossa poistettiin kaavasta rakentamaton kadunpätkä olemassa olevan ympäristön säilyttämiseksi.

#### 8.1.4 Määräysten muutos

Asemakaavamääräysten muutostarve on sellaisenaan aiheuttanut joitakin asemakaavamuutoksia, sillä kaavamääräysten sisältö on sovitettava vastaamaan paikallisia olosuhteita ja kaavan tavoitteita. Kestävän kehityksen periaate ja rakennusten ja ympäristön suojelun merkityksen korostuminen ovat tuoneet uusia painotuksia kaavamääräyksiin. (YmpM 1992, s.9.) Myös muoti ja rakennuskulttuurin muutokset sanelevat hyvin pitkälle maankäytön suunnittelua kuten muutakin suunnittelua ja sitä myötä vaikuttaa kaavamääräysten laatimiseen. Esimerkiksi 1970-luvulla olivat muodissa ns. käkikellotalot, joissa oli hyvin jyrkkä harja, tai tasakattoiset, laatikkomalliset rakennukset. Myöhemmin on huomattu, että tasakattoiset talot ovat hankalia muun muassa katolle talvisin kerääntyvän lumen vuoksi eikä laatikkomallisuuskaan viehätä kaikkien silmää. Kaavamääräyksillä voidaan säätää esimerkiksi kattomuodosta ja katon kaltevuudesta.

Kuusankoskella on käytetty pääasiassa indeksimääräysjärjestelmää, mutta aika ajoin myös yleismääräyksiä. Kuusankoskella pelkästään määräysten muutostarpeesta aiheutuneita kaavamuutoksia on noin kymmenen prosenttia kaikista kaavamuutoksista.

Asemakaavamääräyksiä muutetaan kuitenkin lähes kaikissa kaavamuutoksissa sen hetkisten ohjeiden ja tarpeiden mukaisiksi.

#### 8.1.5 Muut syyt

Edellä on lueteltu pääasiallisia syitä Kuusankoskella tehtyihin asemakaavamuutoksiin. Silloin tällöin kaavamuutoksia tehdään myös joistakin muista syistä, esimerkiksi puiston tai kadun nimeämiseksi. Huomattavaa on, että puhtaasti virheen korjaamiseksi on jouduttu tekemään muutamia kaavamuutoksia. Asemakaavoja joudutaan joskus myös kumoamaan, kun huomataan, että esimerkiksi suunniteltu katu ei olekaan tarpeellinen tai suunnitellulle omakotitaloalueelle ei olekaan tarvetta.



## 8.2 Seurauksia

Asemakaavojen muutoksella ei ole negatiivisia vaikutuksia kaavojen asiasisältöön: kaavamuutoksethan tehdään aina tarpeesta. Kuitenkin joistakin näkökulmista katsottuna muutos aiheuttaa myös haittoja.

Ajat, muoti ja ohjeet muuttuvat, ja kaavamuutoksia tehdään joskus turhaan. Jossakin vaiheessa saattaa olla kovaa kysyntää liiketonteista, joten niille varataan alueita. Tarve saattaa kuitenkin mennä esimerkiksi taloudellisen laskusuhdanteen ja laman vuoksi ohi, ja entisetkin liikekorttelit tyhjenevät. Tällöin saatetaan huomata, että asuinkortteleille olisikin taas enemmän kysyntää ja liikekortteliksi kaavoitetut alueet muutetaan takaisin asuinkortteleiksi. Tällä välillä asemakaavamerkintäohjeet ovat saattaneet muuttua, ja alueet merkitään uusien ohjeiden mukaisesti. Tällöin on oltava erityisen tarkka, että kaikkien lähellä olevien alueiden vanhentuneet muutokset muutetaan samalla kertaa, jotta välttyttäisiin päällekkäisten asemakaavatietojen tallentamiselta ja arkistoinnilta. Tällä voidaan osaltaan välttää sekaan- nuksien syntyminen esimerkiksi etsittäessä tiettyä korttelia koskevia määräyksiä tulevia kaavoja laadittaessa.

Kaavamuutoksia tehtäessä on siis syytä kiinnittää erityistä huomiota siihen, että kaikki tiettyä aluetta koskevat vanhentuneet määräykset uusitaan samalla kerralla ja saman indeksijärjestelmän mukaisilla määräyksillä. Huolimattomuuden ohella yksi suurimmista haitoista lienee tiedon tallentamisen organisointi, päällekkäisen tiedon karsiminen ja sekavuuksien välttäminen. Siksi kaikista määräyksistä on hyvä tehdä luettelo tietokantaan, ja aina kaavoitettaessa uusia alueita tai tehtäessä asemakaavamuutoksia poimitaan sopiva määräys jo olemassa olevasta kokoelmasta. Sitä mukaa kun vanhan merkintätavan mukaiset määräykset uusitaan, poistetaan vanhentunut määräys tietokannasta, jottei vahingossa poimittaisi vanhentunutta määräystä.

Vanhentuneita asemakaavamääräyksiä uusitaan lähes jokaisen kaavamuutoksen yhteydessä, mikä johtaa helposti samaa tarkoittaviin eri merkinnöin ja sanamuodoin varustettuihin kaavamääräyksiin. Kulloinenkin muoti ja ohjeet edistävät sekavan järjestelmän syntymistä. Pelkästään se, että välillä on neuvottu käyttämään indeksimääräysjärjestelmää, ja välillä on käytetty pääasiassa yleismääräyksiä, aiheuttaa sekavuuksia nimenomaan määräysten uusiokäyttöön. Rinnakkaisen järjestelmän ylläpitäminen vaatii tietojärjestelmiltä lähes mahdottomia.

Silloin tällöin kaavamuutokset koskevat vain osaa korttelista, ja jos ei olla huolellisia, on mahdollista, että yhden korttelin alueella on erilaisia kaavamääräyksiä vastoin tarkoitusta. Tarkoituksenahan on yleensä laatia samansisältöiset kaavamääräykset samanlaisille korttelialueille, esimerkiksi samassa korttelissa oleville erillispientalojen tonteille. Jos näin ei tehdä, tämä voi aiheuttaa kateutta tai kiistelyä naapurusten välillä: onhan ihmeellistä, että naapuri saa esimerkiksi rakentaa suuremman rakennuksen kuin viereisellä tontilla asuva erilaisen rakennusoikeuden johdosta.

Myös taloudelliset näkökohdat on muistettava muulloinkin kuin laman aikana. Korttelin raja laaditaan joskus tutkimatta omistusrajoja, ja viimeistään tonttijakoa laadittaessa huomataan, että omistusraja kulkeekin kahden metrin päässä kaavarajasta. Tontin omistaja saattaa haluta kaavan mukaisen korttelinrajan vastaamaan omistusrajaa, joudutaan tekemään kaavamuutos, josta taas aiheutuu suuria kustannuksia. Kaavamuutoksista kuulutetaan lehdissä ja asianosaisille ilmoitetaan muutoksesta kirjeitse. Kuusankoskella kaavamuutoksista kuulutetaan kahdessa lehdessä, ja yksi kuulutus maksaa 1000-6000 markkaa. Kaavan

**käsittelyvaiheista kuulutetaan vähintään kahteen, mutta usein kolmeen tai useampaankin kertaan. Kaavan virallisesta nähtävillä olostä ja kaavan voimaantulosta kuulutetaan aina.**



## 9 ERÄIDEN ESIMERKKIKORTTELEIDEN ASEMAKAAVALLINEN HISTORIA

Silloin tällöin kaavamuutokset kohdistuvat samoihin kortteleihin useita kertoja. Edellisessä kappaleessa luetelluista syistä johtuen joillekin kortteille tai kiinteistöille on muodostunut varsin värikäs kaavallinen historia. Konkreettisina esimerkkeinä esittelen tässä kappaleessa joidenkin kortteleiden asemakaavallista historiaa. Esimerkkikortteleiksi olen valinnut eri tyyppisiä alueita, joilla kaavamuutoksia on tapahtunut erityisen paljon ja joiden kaavamuutosten syyt ja seuraukset ovat olleet keskenään erilaisia, mutta kuitenkin melko tyypillisiä Kuusankosken kaavamuutoksille. Näidenkin kortteleiden rakentamista ohjanneita kaavamääräyksiä on muutettu lähes jokaisen kaavamuutoksen yhteydessä, joten ne toimivat samalla esimerkkeinä siitä, millaisin tavoin ja mistä syistä erilaisten kaavamääräysten arkistoa on kasvatettu.

### 1. kaupunginosa kortteli 1

Alue sijaitsee aivan Kuusaan keskustassa hyvien liikenneyhteyksien varrella. Alueelle vahvistettiin ensimmäinen asemakaava vuonna 1960. Tuossa asemakaavassa kortteli jaettiin neljään tonttiin sekä pysäköimisalueeseen. Tontti 1 osoitettiin yhdistettyjen liike- ja asuntokerrostalojen korttelialueeksi merkinnällä Alk, tontit 2 ja 3 moottoriajoneuvojen huoltoasemien korttelialueeksi merkinnällä Lm ja tontti 4 pienteollisuusrakennusten korttelialueeksi merkinnällä TP. Alk- alueella kaavamääräyksellä säädettiin, kuinka paljon liikehuoneistoja rakennukseen saatiin sijoittaa. TP- alueella säädettiin rakennusten lukumäärästä tontilla, asuinhuoneistojen sijoittamisesta rakennukseen, erillisen rakennuksen rakentamisesta ja rakennusten välisestä etäisyydestä toisistaan ja niiden etäisyydestä tontin rajasta sekä varastoimisesta. Lm- alueella määrättiin rakennusten lukumäärästä tontilla, niiden käyttötarkoituksesta, asuinhuoneistojen sijoittamisesta sekä rakennuksen etäisyydestä tontin rajoista. Näiden tiettyä alueita koskevien määräysten lisäksi annettiin yleisiä määräyksiä, joissa määrättiin palomääräysten noudattamisesta, kerrokseksi laskettavan huoneen korkeudesta, kasvavien puiden kaatamisesta ja maanpinnan korkeusaseman muuttamisesta, autopaikkojen järjestämisestä, pihamaan päällystämistä ja tiettyjen rakennusten minimirakennusalasta.

Korttelille vahvistettiin asemakaavan muutos vuonna 1961, jossa korttelin rajat ja käyttötarkoitukset säilyivät entisellään. Sen sijaan kaavamääräyksiä muutettiin palomääräysten osalta tarkemmiksi, ja pienteollisuusrakennuksen tontin kaavamääräyksiä muutettiin niin, että kun ennen rakennuksen sai sijoittaa 6 metrin päähän tontin rajasta niin kaavamuutoksen jälkeen rakennus saatiin joiltakin sivuilta rakentaa kiinni tontin rajaan. Kaavamuutos oli siis pelkkä määräysten muutoskaava.

Seuraava muutoskaava alueelle vahvistettiin vuonna 1963, jossa tontin 1 kaavamerkintä muutettiin Alk:sta Al<sup>1</sup>:ksi eli asuin- ja liikekorttelista pelkäksi liikerakennusten korttelialueeksi. Samalla tontin kaavamääräyksiä muutettiin. Uusina määräyksinä säädettiin rakennuksen etäisyydestä tontin rajasta, asuntojen sijoittamisesta rakennukseen henkilökunnan tarpeisiin sekä autopaikkojen järjestämisestä niin asuntoa kuin liikehuoneistoakin varten. Samalla tontin rakennusoikeutta lisättiin.

Vuonna 1976 tehtiin taas kaavamuutos keskustan 1. korttelissa. Pysäköimispaikan merkintä muutettiin Lp:stä LP-1:ksi ja samalla sallittiin, että autopaikoista enintään 50 % voidaan käyttää yksityiseen pysäköintiin. Tontin 1 kaavamerkintää ja -määräystä muutettiin jälleen. AL<sup>1</sup>:stä tuli AL-5, ja kun autopaikkoja edellisen määräyksen mukaan tuli järjestää yksi



asuntoa kohti ja yksi 100 m<sup>2</sup> huoneistoalaa kohti niin uuden määräyksen mukaan autopaikkoja tuli järjestää yksi 65 neliömetrin huoneistoalaa kohti. Määräyksessä sanottiin myös, että autopaikkoja voidaan osoittaa LP-1 -alueille. Samalla kaavamuutoksella tontin rakennusoikeutta lisättiin, sillä kiinteistöllä sijaitsevia tavarataloa ja pankkihuoneistoa aiottiin laajentaa ottamalla käyttöön rakennuksen sisällä oleva valokuilu sekä osa kellarikerrosta. Kaavamuutos tehtiin kiinteistöosakeyhtiön aloitteesta.

Voimassa oleva kaava vahvistettiin vuonna 1981, jossa koko korttelin kaavamerkinnot ja -määräykset muutettiin. Syynä asemakaavamuutoksen laatimiselle oli jälleen kauppaliikkeen laajentamistarve. Samalla kaavaa muutettiin huoltoasematonttien osalta siten, että korttelin rakentaminen kaupunkikuvaa eheyttävästi on mahdollista. Tonttia 1 laajennettiin siis jälleen ja nyt pysäköimisalueelle, koska siinä suunnassa oli vielä tilaa. Kaavamerkinnot alueelle annettiin liike- ja toimistorakennusten korttelialuetta kuvaava K-1. Määräykset pysyivät sisällöltään samanlaisina kuin ne olivat ennenkin. Tontit 2 ja 3 muutettiin moottoriajoneuvojen huoltoasemien korttelialueesta liike ja toimistorakennuksen korttelialueeksi, jolle saadaan sijoittaa myös moottoriajoneuvojen huoltotiloja. Kaavamerkinnot annettiin K-2. Muutoksella haluttiin turvata keskustatoimintojen tuleva kehitys ja luoda edellytykset kaupunkikuvan eheyttämiselle. Tonteille esitettiin rakennettaviksi 3-kerroksiset pienteollisuustalon kokoiset liike- ja toimistorakennukset. Huoltoasematilat voitaisiin tarpeen mukaan sijoittaa pihan puolelle. Asemakaava sallii myös nykyisten huoltoasemien säilyttämisen. Määräyksen mukaan voidaan yhteys tonteille järjestää suoraan kadulta tai myös länsipuolella olevan pysäköintialueen kautta. Pienteollisuustalon tontti 4 muutettiin pienteollisuusrakennusten korttelialueesta niin ikään liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi merkinnällä K-1. Rakennusoikeus säilytettiin rakennusten kerrosalan mukaisena. Yleiselle pysäköintialueelle lisättiin asemakaavamääräys, jonka mukaan alueen kautta voidaan tarvittaessa järjestää ajoyhteys siihen rajoittuville tonteille.

Tontilla 1 on ollut voimassa siis kaikkiaan viisi asemakaavaa, ja kaavamuutokset tehtiin pääasiassa kiinteistöllä sijaitsevan kauppaliikkeen laajentamistarpeesta. Muilla tonteilla muutokset tehtiin kaavamääräysten ja -merkintöjen nykyaikaistamiseksi.

Tontilla 1 sijaitseva kauppaliike on ollut nyt jo viitisen vuotta tyhjillään, vaikka kiinteistö sijaitsee aivan keskustassa vanhalla hyvällä liikepaikalla Valtakadun varrella. Kiinteistön ohi kulkee päivittäin paljon kävelijöitä ja autoilijoita. Tontilla 2 sijainnut huoltoasema on purettu, mutta tilalle ei ole rakennettu uutta liikerakennusta vaan katos, jossa sijaitsee ns. kylmä bensiinijakelupiste. Tontilla kolme sijaitsee edelleen vanha huoltoasemarakennus. Tontin 4 Pienteollisuustalon nimellä kulkevassa rakennuksessa on jo vuosia olleet samat kauppaliikkeet, autokoulu ja muut liiketoiminto- ja kerhotilat. Pysäköintialue on nykyiseen käyttöönsä nähden jopa ylimitoitettu.

Keskustan osayleiskaavaluonnoksessa tonttien 2 ja 3, nykyisten huoltoasematonttien, paikalle on suunniteltu yhden suurehkon asuinkerrostalon sijoittamista. Pysäköintialuetta on pienennetty.

## 1. kaupunginosa kortteli 522

Alue sijaitsee Heinharjussa Vanhainkodintien tuntumassa kaupungin laidalla. Korttelille 522 laadittiin ensimmäinen asemakaava vuonna 1974, ja tuolloin alue kaavoitettiin pienteollisuusrakennusten korttelialueeksi kuten kaikki ympäröivät korttelitkin. Kaavamääräyksillä säädettiin rakennusten etäisyydestä tontin rajoista sekä asuinhuoneistojen rakentamisesta ja



sijoittamisesta. Yleisellä määräyksellä säädettiin ajoneuvoliikenteeltä rauhoitetun pihaluheen järjestämisestä. Indeksimääräysjärjestelmä oli otettu tuolloin jo käyttöön, ja kaavamerkintä oli TP<sup>1</sup>.

Pienteollisuusalueeksi kaavoitetulla alueella oli vielä 16 kappaletta vuosina 1939-1960 rakennettuja omakotitaloja, jotka olivat jääneet pienteollisuusalueen keskelle. Näiden asukkaat tekivät aloitteen kaavamuutoksesta, koska eräissä omakotitaloissa haluttiin ryhtyä perusparannustöihin. Niinpä se osa korttelista 522, jossa yksityisten omistamat omakotitalot sijaitsivat, kaavoitettiin pienteollisuusrakennusten korttelialueesta takaisin omakotitalojen korttelialueeksi vuonna 1983. Alue sai merkinnän AO-6, jonka määräyksissä säädettiin asuntojen lukumäärästä tontilla, rakennuksen etäisyydestä tontin rajoista sekä autopaikkojen järjestämisestä. Loppuosa korttelista säilytettiin teollisuusalueena, mutta uuden merkinnän TVY-2 mukaan alueelle sai sijoittaa vain ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus- ja varastorakennuksia. Uusien kaavamääräysten mukaan tontille oli varattava yksi autopaikka kahta työssä olevaa henkilöä kohti. Samalla katuverkkoa muutettiin paremmin silloista tilannetta vastaavaksi.

Vuonna 1989 voimaan tullessa asemakaavamuutoksessa korttelin 522 teollisuusalueeksi jätetty osa halkaistiin ja väliin osoitettiin katu. Tavoitteena oli muuttaa asemakaavaa siten, että alueelle voitiin muodostaa helpommin tontteja pienyrityksille. Kortteliin 522 jääneen osan kaavamerkintä ja määräykset säilyivät entisellään.

Vuonna 1991 kortteliin 522 ja Vanhainkodintiehen rajoittuvat lähivirkistysalueet muutettiin asianmukaisesti suojaviheralueiksi. Samalla on tarkistettu katualuevaraukset Vanhainkodintien ja Kiltatien risteyksen kohdalla vastaamaan katusuunnitelman edellyttämää liittymäjärjestelyä. Samassa yhteydessä on myös korttelin 522 kulmassa olevan omakotitalotontin rajoja tarkistettu katualueen järjestelyjen vuoksi. Kaavamerkintä ja -määräykset säilyivät muutoksessa kuitenkin ennallaan.

Yhteenvetona todettakoon, että olemassa oleva asuinalue kaavoitettiin teollisuusalueeksi, muutaman vuoden jälkeen osa alueesta muutettiin takaisin asuinalueeksi ja vielä myöhemmin yhden tontin rajoja tarkistettiin uusien katujärjestelyjen vuoksi. Teollisuusalueella muutettiin määräyksiä ja jaettiin alue kahteen osaan sopivampien tonttijärjestelyjen aikaansaamiseksi.

Korttelin 522 teollisuusalueosassa ja siitä parempien tonttijärjestelyjen toivossa erotetussa osassa ei ole koskaan ollut eikä ole vielä teollisuustoimintaa, vaan osa alueesta on peltoa ja osalla sijaitsee asuinrakennus, jonka pihalla on hevosaitaus hevosineen. Omakotialueella on edelleen sekä hyvä- että huonokuntoisia asuinrakennuksia. Asuinympäristö ei liene kuitenkaan kovin viehättävä, sillä ympärille sijoitetut teollisuustontit ovat toteutuneet kaavan mukaisina kaikkine lieveilmiöineen.

## 2. kaupunginosan kortteli 125

Alue sijaitsee Voikkaan keskustassa linja-autoasemaa vastapäätä. Alueella on ollut aikanaan 10-16 metriä syvä sorakuoppa, joka on täytetty. Sekalainen täytemaa asettaa luonnollisesti rajoituksia alueen rakentamiselle.

Kortteli 125 kaavoitettiin alunperin vuonna 1975 liikerakennusten korttelialueeksi, jolle rakennettavaan rakennukseen määräysten mukaan sai sijoittaa enintään kaksi asuntoa.



Lisäksi määrättiin autopaikkojen järjestämisestä korttelialueelle. Vaikka Voikkaalla oli jo aikaisemminkin ollut melko paljon liikekortteliksi kaavoitettua tyhjää tilaa, maanomistussuhteet ja purkava saneeraus tekivät uusien liikehuoneistojen toteuttamisen epävarmaksi. Tästä syystä varattiin alueelle uusi liikerakennusten kortteli. Kaavaselostuksen mukaan alue soveltuisi esimerkiksi hallimyymän, pienoistavaratalojen tai "yritystalon" sijoittamiseen. Huomattavaa on, että viereiselle korttelille 126, yhtä lailla täytemaan päälle rakennetulle, sallittiin tässä yhteydessä neljä- ja kuusikerroksisten kerrostalojen rakentaminen.

Voikkaa kärsi 1970-luvulla voimakkaasta muuttotappiosta. Väestökadon seurauksena Voikkaan aiemmin korkea palvelutaso alkoi kuihtua, joka taas vuorostaan lisäsi muuttohalukkuutta. Niinpä kaikki mahdolliset keinot Voikkaan negatiivisen kehityksen pysäyttämiseksi oli pyrittävä löytämään. Voimassa olleessa asemakaavassa kortteli 125 oli liikekorttelina. Yrittäjien saaminen alueelle oli kuitenkin kariutunut siihen, että aluetta varten ei oltu asemakaavassa osoitettu moottoriajoneuvoliittymää Jaalantielle. Kaavamuutoksessa vuonna 1981 yhteys Santatieltä Jaalantielle sallittiin. Samalla korttelia 125 laajennettiin pysäköinti-alueelle ja kaavamerkintä muutettiin AL<sup>3</sup>:sta AL-10:ksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräys salli myös muiden kuin liike- ja toimistotilojen keskustaan soveltuvien, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien työpaikkatoimintojen sijoittamisen alueelle. Tämän toivottiin olevan osaltaan apuna Voikkaan elinkeinoelämän ja työpaikkakehityksen vireyttämisessä. Kaavamääräyksillä säädettiin myös rakennusten etäisyydestä tontin rajasta, leikkipaikkojen ja autopaikkojen sijoittamisesta sekä piha-alueiden päällystämisestä.

Uuden Voikkaan sisääntulotien rakentamisen ja katualueiden muutoksen yhteydessä korttelin 125 eteläpään rajaa muutettiin katualueen tarpeen mukaiseksi vuonna 1987. Kaavamerkintä ja -määräykset säilyivät kuitenkin entisellään.

Nykyisen voimassa olevan käyttötarkoituksensa ja muotonsa kortteli sai vuonna 1992 tehdyssä asemakaavamuutoksessa. Kortteli puolitettiin, ja kortteliin 125 jäänyt osa sai merkinnän K-14 eli liike- ja toimistorakennusten korttelialue. Korttelialueelle oli tulossa liikerakennus, ja hankkeen toteuttamisen edellytyksenä oli rakennetun kevyenliikenteen väylän siirtäminen 10 metriä lähemmäs Jaalantietä. Siirto toteutettiin tämän kaavamuutoksen yhteydessä, ja ratkaisua perusteltiin lähinnä kaupunkikuvallisilla syillä. Menettely mahdollisti rakennusten sijoituksen lähemmäs Jaalantietä, jolloin se rajasi ylilaaian katutilan paremmin rakennetun keskustan osaksi. Korttelin 125 kaavamääräyksillä määrätään nykyisin autopaikkojen lukumäärästä, istutettavien puiden määrästä tiettyä pinta-alaa kohti sekä huoltoalueen aitaamisesta. Yleisillä määräyksillä määrättiin lisäksi rakennusten etäisyydestä tontin rajasta sekä rakentamattomien tontinosien istuttamisesta.

Kortteli 125 varattiin alkuperäisessä kaavassa siis liikerakennusten korttelialueeksi. Viereiselle korttelille sorakuopan peittämän täyttömaan päälle sallittiin korkeiden kerrostalojen rakentaminen. Sitten havaittiin Voikkaan olevan voimakasta muuttotappioaluetta, ja korttelialueelle sallittiin myös asuntojen sekä uusien työpaikkatoimintojen sijoittaminen keskusta-alueen kehittämiseksi. Seuraavassa kaavamuutoksessa korttelin rajoja muutettiin katualueen vaatimusten mukaisiksi, mutta käyttötarkoitus säilyi samana. Viimeisimmässä kaavamuutoksessa korttelialue kuitenkin puolitettiin ja käyttötarkoitus muutettiin taas pelkästään liikerakennusten korttelialueeksi, sillä alueelle oli tulossa uusi liikerakennus. Hankkeen toteuttaminen edellytti kevyen liikenteen väylän siirtämistä 10 metriä lähemmäs Jaalantietä, mikä toteutettiin, sillä liian laajan katutilan kaventaminen vaikutti kaupunkikuvaa eheyttävästi.



### 3. kaupunginosa kortteli 258

Kortteli sijaitsee Kymintehtaan kaupunginosassa Mäyränkorven alueella noin kolmen kilometrin päässä Kuusankosken keskustasta, noin kilometrin päässä Kouvolan rajasta ja noin 3,5 kilometrin päässä Kouvolan keskustasta. Ensimmäinen asemakaava alueelle vahvistettiin vuonna 1976. Kuusankosken asuntotuotanto-ohjelman vuosille 1976-1980 mukaan puolet asunnoista esitettiin sijoitettavaksi kerrostaloihin, toinen puoli pientaloihin. Niinpä osa korttelista 258 varattiinkin asuntokerrostalojen korttelialueeksi merkinnällä AK<sup>2</sup> ja osa rivitalojen ja muiden kytkettyjen rakennusten korttelialueeksi merkinnällä AR<sup>3</sup>. Molemmilla alueilla määrättiin leikkipaikkojen ja autopaikkojen järjestämisestä ja AR-alueella lisäksi rakennusten etäisyydestä tonttien rajoista.

Edellisen asemakaavan vahvistamisen aikana sisäasiainministeriö kehotti Kuusankoskea harkitsemaan Mäyränkorven alueen asemakaavan muuttamista pientalovaltaisemmaksi, vaikka kerrostalopainotteinen kaava vahvistettiin. Uudet yleiskaavalliset mitoitukset ja asuntotuotannon suunnan muutos aiheuttivat kaavamuutoksen, jossa kortteli 258 muutettiin 3-7 -kerroksisten kerrostalojen ja 1-kerroksisten rivitalojen alueesta enintään 2-kerroksisten rivitalojen korttelialueeksi. Kaavamerkintä ja -määräykset säilyivät muutoin samana kuin edellisessäkin kaavassa.

Mäyränkorven sillä alueella, jossa kortteli 258 sijaitsee, tehtiin kokonaan uudenlainen maankäyttösuunnitelma vuonna 1986. Alueesta alettiin käyttää nimitystä Aurinkorinne, sillä alueella pyrittiin erityisesti selvittämään ja huomioimaan edullisen sijainnin tarjoamat energiataloudelliset näkökohdat. Alueelle suunniteltiin kaksi rakenteellisesti periaatteessa identtistä pientalojen kortteliryhmää, joissa kummassakin on kaksi pihakatutyypistä monipuolista asuntokatulenkkiä. Kortteli 258 liitettiin toiseen noista kortteliryhmistä. Koko alueelle säädettiin hyvin tiukat kaavamääräykset, jotta alueen ulkonäkö säilyisi kaavoittajan mielikuvan mukaisena yhtenäisenä alueena. Korttelille 258 annettiin kaavamerkintä AO-20, jota koskevissa määräyksissä säädettiin tarkasti millaisista pintamateriaaleista julkisivut täytyi rakentaa, millaisia kattamisaineita tuli käyttää, millaisia värejä ikkunoissa, ovissa ja räystäslinjoissa täytyi olla, millaisia aitoja tonttien välille sai rakentaa sekä millaisilla kivillä piha-alueiden ajo-osat täytyi päällystää. Korttelin muoto muuttui kaavamuutoksessa täysin.

Korttelia 258 koski vielä vuonna 1987 laadittu kaavamuutos, joka korttelin 258 osalta oli pelkkä määräysten muutoskaava. Voimassa olevien kaavamääräysten mukainen talousrakennusten enimmäisala 30 neliometriä oli havaittu liian pieneksi, joten määräystä muutettiin niin, että taloustilojen maksimikerrosalaksi annettiin 60 neliometriä, mikä onkin aravalainaehtojen mukainen suurin sallittu talousrakennuksen kerrosala.

Kortteli 258 koki siis melkoisen muutoksen ennen kuin sille vakiintui sen nykyinen käyttötarkoitus. Kortteli oli alussa jaettu rivitalo- ja kerrostaloalueiksi, myöhemmin se muutettiin pelkästään rivitalokortteliksi kunnes se Aurinkorinteen kokonaissuunnitelman mukana liitettiin osaksi yhtenäistä kortteliryhmää ja muutettiin erillispientalojen korttelialueeksi tiukkoine kaavamääräyksineen. Aurinkorinteen aluetta käsitellään myöhemmin kappaleessa 10.7 tutkittaessa tiukkoja kaavamääräyksiä ja niiden alaisten alueiden toteuttamisen onnistumista.



## 10 ERÄITÄ KAAVAMÄÄRÄYKSIIN LIITTYVIÄ YKSITYISKOHTIA KUUSANKOSKEN ASEMAKAAVOISSA

Seuraavassa tarkastelen lähemmin esimerkkien avulla joitakin Kuusankosken asemakaavoihin ja kaavamääräyksiin liittyviä yksityiskohtia kuten kaavamääräysten ja kaavan toteuttamisen välisiä ongelmia, muodin vaikutusta, kaavamääräysten käyttöä alueiden suojelemiseksi ja joitakin kuusankoskelaisia erityiskohteita.

### 10.1 1960-luvun kaavat verrattuna 1990-luvun kaavoihin - muodin vaikutus kaavamääräyksiin

1960-luvulla laaditut asemakaavat ja niissä annetut kaavamääräykset poikkeavat melko paljon tällä vuosikymmenellä laadituista kaavoista ja kaavamääräyksistä. Kaavamerkinnot olivat erilaiset johtuen erilaisista ohjeista. Uusin ministeriön antama ohjeisto "Asema- ja rakennuskaavamerkinnot ja -määräykset", joka annettiin vuonna 1992, korvasi ministeriön julkaisut "Asemakaavamääräyksiä koskevat ohjeet" vuodelta 1977 ja "Asema- ja rakennuskaavamerkinnot" vuodelta 1980. Aikaisempina vuosikymmeninä asemakaavaselostukset laadittiin selvästi yksityiskohtaisemmin kuin nykyään. Kaavojen ulkonäön lisäksi kaavamääräyksissä on kuitenkin kaikkein eniten eroja.

Lähes kaikissa 1960-luvulla laadituissa asemakaavoissa annetaan jokaiselle eri aluetyypille, eli esimerkiksi omakotirakennusalueelle, rivitaloalueelle, asuin- ja liiketila-alueille ja yleisille alueille kullekin useita kymmeniä rivejä määräyksiä siitä, mitä alueelle saadaan rakentaa, miten rakennukset tulee sijoittaa tonteille, miten järjestysoikeus voi sallia poikkeamisia määräyksistä, millaisen paloluokan vaatimukset rakennusten tulee täyttää ja niin edelleen. Näiden kutakin aluetta koskevien tarkkojen määräysten lisäksi annettiin vielä kaikkia alueita koskevia yleisiä määräyksiä, jotka käsittelivät paloluokkamääräysten toteuttamista, kasvavien puiden kaatamista ja maanpinnan korkeusaseman muuttamista, tontin rakentamattoman osan päällystämistä ja istuttamista, kerrosten korkeusmäärittelyä, autopaikkojen sijoittelua tai tiettyjen rakennusten vaatimia minimirakennusaloja. Nämä samat yleiset määräykset esiintyivät lähes kaikissa kaavoissa. Kutsuttakoon tällaista erityyppisten määräysten käyttöä "sekajärjestelmäksi".

Asemakaavamääräyksiin ei yleensä ole syytä ottaa jo muutenkin noudatettavia määräyksiä, kuten rakennuslain ja -asetuksen säännöksiä tai rakennusjärjestyksen määräyksiä. Kuusankosken ensimmäinen rakennusjärjestys tuli voimaan 1.2.1963 (toinen 26.5.1994), joten siinä määrätyistä asioista ei enää tarvinnut määrätä kaavamääräyksellä niin kuin ennen vuotta 1963 laadituissa kaavoissa.

Uusimmissa asemakaavoissa määrätään sanallisilla määräyksillä enää lähes yksinomaan rakennusten etäisyydestä tontin rajasta, leikkialueista, autopaikkojen järjestämisestä, asuntojen lukumäärästä tontilla, piha-alueiden ja oleskelutilojen järjestämisestä, kerrosalasta, yhtenäisen rakennustavan vaatimuksesta ja ympäristön säilyttämisestä. Toki muitakin yksittäisiä määräyksiä on annettu. Näissä määräyksissä muoti on vaikuttanut melko paljon. Nykyisin kiinnitetään huomiota erityisesti ympäristöön ja lasten leikkipaikkoihin sekä muihin elämisen laatuun vaikuttaviin asioihin. Jotakin aluetta koskevien tiukkojen kaavamääräysten antamistakin on kokeiltu, mutta noita julkisivumateriaalitkin määrääviä kaavamääräyksiä ei ole annettu kuin yhdelle alueelle. Rakennustarkastaja Pulkkasen mukaan Kuusankoskella esimerkiksi hirsirakentaminen sallitaan lähes kaikkialla. Rakennusten etäisyydestä tontin rajasta määrätään eri tavalla kuin vanhemmissa kaavoissa: ennen



rakennusetaisyydeksi määrättiin usein esimerkiksi viisi metriä, nykyisin määrätään erikseen rakennuksen etäisyys tontin rajasta ja pääikkunoiden etäisyys tontin rajasta. Myös autopaikkojen määrää koskevat säännökset ovat muuttuneet vuosien saatossa autokannan kasvamisen myötä. Edelleen nimenomaan tehdaspaikkakunnalle olennaisia meluraja-määräyksiä annetaan nykyisin eri lailla kuin ennen johtuen tehtaiden aiheuttaman melusaasteen määrän kasvusta.

Nykyisissä kaavoissa on yleismääräyksistä luovuttu ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti. 1980-luvun puolivälistä tämän vuosikymmenen alkuun niitä käytettiin kuitenkin usein, ja se sekoitti kaavamääräysten arkistoinnin ja vaikeutti näin myös kaavamääräysten uudelleenkäyttöä. Nykyisen indeksimääräysjärjestelmän tarkoituksenaan on, että olemassa olevia määräyksiä pystytään helposti käyttämään uusia kaavoja laadittaessa. Vain silloin, kun on erityistä tarvetta luoda uudenlainen määräys, tehdään uudella indeksinumerolla varustettu merkintä.

## 10.2 Kaavoituspäällikön näkökulma kaavamääräysten käytön ongelmaan

Alkuperäisen tarkoituksen mukaanhan asemakaavamääräyksillä pyrittiin luomaan nimenomaan kaunista ja hyvää kaupunkiympäristöä. Tällöin määrättiin muun muassa rakennusten harjakorkeudesta ja rakennusten sijainnista katuun nähden. Muutama vuosikymmen sitten siirryttiin kuitenkin tapaan, jonka mukaan rakennusten muodon ja koon määrittämisen sijasta määritettiin rakennusoikeus laajahkon määritetyn rakennusalan sisällä. Kuusankosken kaavoituspäällikkö Hannu Koverolan mukaan tällöin lopetettiin varsinainen kaavoitus. Katunäkymiä ja rakennusten sijoittelun suomia kauniita maisemia ei enää syntynyt alkuperäisen kaavoituksen idean tarkoittamalla tavalla. Viime vuosikymmeninä pinnalla ollut asuntojen määrällinen tuotanto suosi tällaista määräystapaa. Kuitenkin Kuusankoskella asukkaiden vähenemisen myötä määrälliselle asuntojen tuotannolle ei ole enää tarvetta, joten on pyritty palaamaan vanhanaikaiseen kaavoitukseen. Rivi- ja kerrostalojen rakennustehokkuutta tulisi selvästi pienentää, sen sijaan erillispientalojen korttelialueiden nykyistä tapaa suuremmistakaan tehokkuusluvusta ei olisi haittaa. Suuret tehokkuusluvut yllättävät suurien massojen rakentamiseen, jolloin esimerkiksi rakennuksen sopiminen ympäristöön tulee toissijaiseksi. (Koverola 1995.)

Kuusankoskelle on yritetty esimerkiksi rakentaa kerrostalo AP- alueelle ja omakotitaloja AK- alueelle. Kaavoittajan vastustus ja esitys kaavamuutoksesta on saanut ihmettelevän vastaanoton. Lopulta kaavamuutokset kuitenkin tehtiin. (Koverola 1995.)

Koverolan mukaan olisi muutoinkin pyrittävä sellaiseen kaavoitukseen, jossa ei määrätä tiukasti rakennusten sijoittamista tarkoilla rakennusaloilla, vaan leikkipaikkojen, autopaikkojen ja istutusten sijoittamisella vaikutetaan rakennustenkin sijoittamiseen. Kuitenkin rakennusten suunnittelijoille jää tällöin vapaat kädet esimerkiksi rakennusten muodon suhteen. Koverolan mielestä tärkeimpiä kaavamääräyksiä Kuusankoskella ovat määräykset harjakaton rakentamisesta ja kattokulmasta, joka taas vaikuttaa rakennuksen runkosyvyvyyteen.

## 10.3 Autopaikkojen määrä

Kuusankosken ensimmäisissä asemakaavoissa autopaikoista annettiin ohjeita seuraavalla yleismääräyksellä: tontinomistaja on velvollinen järjestämään tontilleen rakennusasetuksen



55 §:ssä määrätyn määrän autopaikkoja. Nykyisessä rakennuslaissa 55 §:ssä määritellään käsitteet autopaikka, auton säilytyspaikka ja auton pysäköimispaikka. Autopaikka on autojen säilytys- tai pysäköimispaikka, ja autojen säilytyspaikalla tarkoitetaan rakennuksessa olevaa, rakennuspiirustuksiin merkittyä tilaa auton säilyttämistä tai pysäköimistä varten. Autojen pysäköimispaikalla taas tarkoitetaan rakennuksen ulkopuolella olevaa, auton pysäköimistä tai säilyttämistä varten varattua paikkaa. Autopaikkojen määrästä säädetään voimassa olevan rakennuslain 56 §:ssä, jossa on määritelty erikseen asuntoja, toimistoja ja liikerakennuksia, hotelleja, ravintoloita, sairaaloita, autohuoltoasemia, teollisuuslaitoksia, kirkkoja, teattereita, konserttisaleja, elokuvateattereja, kokoushuoneita ja muita tiloja varten varattavat vähimmäistilat niiden autopaikkoja varten. Tämän pykälän määräyksiä sovelletaan siinä tapauksessa, että asemakaavassa ei ole määräystä autopaikoista. Vain 20 prosentissa Kuusankosken kaavoista ei autopaikoista määrätä kaavamääräyksellä.

Lähes kaikilla kerrostalo-, rivitalo- ja erillispientalojen korttelialueilla kaavamääräyksillä säädetään autopaikkoja järjestettäväksi yksi 65 kerrosalaneliömetriä kohti tai vähintään yksi autopaikka asuntoa kohti. Joillakin omakotitaloalueilla määrätään lisäksi, että suurin sallittu kerrosalamäärä saa olla 25 prosenttia tontin pinta-alasta, enintään kuitenkin 250 neliömetriä. Nämä määräykset yhdessä velvoittavat siis rakentamaan esimerkiksi 195 neliömetrin rakennusalueelle kolme autopaikkaa, joka on melko paljon. Näitä alueita on muun muassa Palolanmäellä, Tapiolantiellä, Metsolantiellä ja Pappilanpellolla. 1990-luvulla laadituissa Kettumäen ja Lehmustien uusien kerrostaloalueiden kaavoissa autopaikkoja määrätään järjestettäväksi yksi paikka 80 kerrosalaneliömetriä kohti ja Puhjonmäen muutamalla rivitalokorttelilla yksi autopaikka 85 kerrosalaneliömetriä kohti, eli autopaikkoja määrätään järjestettäväksi vähemmän kuin aikaisemmin. Sen sijaan joillakin uusilla erillispientalojen korttelialueilla määrätään, että jokaiselle tontille on järjestettävä kaksi autopaikkaa. Tällaisia alueita ovat muun muassa Heinharjun, Puhjonmäen, Kasakkakallion sekä Lassilanpellon omakotialueet. Joillakin alueilla säädetään myös vieraspaikkojen järjestämisestä.

Mieleen tulee, onko autopaikkoja riittävästi, kun autojen määrä on kasvanut ja autopaikkojen järjestämisvelvollisuus joillakin paikoin jopa pienentynyt. Toisaalta voi ihmetellä, onko kaikille alueille toteutettu määrätty määrä autopaikkoja. Kokemukseni mukaan Kuusankosken yleisillä paikoitusalueilla ja liiketonteilla on tilaa riittävästi. Liiketonttien, yleisten rakennusten kortteleiden ja yksityisten asuinalueiden autopaikkojen todellisen riittävyyden selvitin haastatteleamalla kadunsuunnittelupäällikkö Reijo Kiukasta sekä rakennustarkastaja Antero Pulkasta.

Kiukaksen mukaan Kuusankoskella kaivattaisiin ns. pysäköintinormia, eräänlaista yleismääräystä autopaikkojen järjestämiselle. Kiukas kaipaa kaavoitukseen myös kokonaissuunnittelua ja toiminnansuunnittelua, jotta toimimattomilta pysäköinti- ja liikenneratkaisuilta välttyttäisiin. Tarkkoja tietoja ei hänellä ollut asuinalueiden autopaikkojen riittävyydestä, mutta selvänä hän piti sitä, että vanhoilla kerrostalokortteleilla autopaikkoja on liian vähän. Omakotialueilla ei tällaista ongelmaa ole. Sen sijaan Pulkkasen mukaan vanhoilla omakotialueilla on järjestelmällisesti riittämätön määrä autopaikkoja, sillä kaikilla tonteilla pitäisi olla ainakin kaksi autopaikkaa. Autopaikkojen vähyys ei kuitenkaan johdu määräysten vastaisesta toiminnasta, vaan siitä, että ei ole osattu määrätä autopaikkojen määrää nykyistä tarvetta vastaavaksi. Pulkkasen mukaan kerrostaloalueilla ei ole samanlaisia ongelmia.

Yleisten rakennusten, erityisesti koulujen, pysäköinti on sen sijaan ollut hyvin ongelmallista (Kiukas 1995). Kouluja suunniteltaessa ei pysäköintiä ole juurikaan suunniteltu tai ainakaan toteutettu määräysten mukaisena. Esimerkiksi Keskustan ala-asteen piha oli ennen melkoinen sumppu aamuisin ja iltapäivisin, kun vanhemmat toivat lapsiaan kouluun tai hakivat



koulusta ja opettajat yrittivät saada autonsa mahtumaan samalle alueelle. Vuonna 1994 paikoitus ja huoltoajo järjestettiin uudelleen, mutta paikoituksen toimivuudesta on koulun opettajien keskuudessa esiintynyt myös kielteisiä näkökantoja. Myös Kymintehtaan koululla ja Kuusaan lukiolla on pysäköintiä pyritty parantamaan. Silloin kun esimerkiksi lukion korttelin kaava tehtiin, ei oppilailla ollut vielä autoja yhtä paljon kuin niitä nykyisin on, eikä alueelle ole määräyksillä varattu tarpeeksi pysäköintipaikkoja.

Kuusankoskelaisena erityispiirteenä on, että liikekortteleiden ja yleisten alueiden kortteleiden pysäköinti on järjestetty yleisille pysäköintialueille. Lähes jokaisen kaupan, pankin ja seurakuntakeskuksen kaltaisten rakennusten edessä on kaavassa yleinen pysäköintialue. Kaupungille on näin tullut kustannuksia esimerkiksi kauppaliikkeitten pysäköinnin järjestämisestä, mikä olisi voitu välttää tonttialuetta laajentamalla ja autopaikkojen järjestämisellä kaavamääräyksellä. (Kiukas 1995.)

#### 10.4 Terveyskeskuksen pysäköinti

Erityisesti huomiota herättänyt pysäköintipaikkojen määrään liittyvä ongelma on ollut Kuusankosken keskustassa sijaitsevan terveyskeskuksen pysäköinti. Terveyskeskus sijaitsee Kymijoen rannalla vajaan sadan metrin päässä joesta. Pysäköinti on järjestetty rakennuksen ns. etupuolelle, jos joen puolta pidetään takapihana. Alkuperäisen suunnitelman mukaan terveyskeskuksen pysäköinti tarkoitettiin järjestettäväksi viereiselle korttelialueelle, mutta aluetta ei osoitettu kaavassa pysäköimisalueeksi. Tähän rakennettiin kuitenkin kerrostalo 1980-luvun alussa. Terveyskeskusta laajennettiin 1980-luvun lopussa joelle päin. Pysäköintialue jäi tämän laajennuksen myötä riittämättömäksi, alueelle tarvittiin 30 lisäpaikkaa pysäköintiä varten.

Kymijoki virtaa Kuusankosken kaupungin alueella noin 50 metrin levyisenä virtana, ja joen vartta on pidetty arvokkaana virkistysalueena. Terveyskeskuksen joen puoleisella alueella on laajahko nurmikenttä, jossa risteilee istutuksin reunustettuja kävelyteitä. Piha-alue on suorassa yhteydessä vieressä sijaitsevan Kuusankoski-talon ulkoilmanäyttämöllä varustettuun takapihaan muodostaen laajahkon yhtenäisen viheralueen. Terveyskeskuksen laajennuksen yhteydessä tuli esille ajatus, että uusi pysäköintialue sijoitettaisiin joen puolelle edellä mainitulle alueelle.

Terveyskeskuksen omasta toiveesta paikoitusalueen järjestämiseksi joen puolelle nousi vilkas keskustelu aina tunnepitoista yleisönosastokirjoittelua ja maisema-arkkitehtiharjoittelijan kesätyönään tekemää selvitystä myöten. Jotkut tahot eivät sallineet osaa puistosta muutettavaksi pysäköintialueeksi ja ilmoittivat kantansa voimakkaasti. Maisema-arkkitehtiopiskelijan havaintojen mukaan puistoalueella ei juurikaan liikkunut ihmisiä, joten hän arvioi autopaikkojen sijoittamisen aiheuttaman virkistysarvon pienenemisen vähäiseksi. Alkoi vuosia kestänyt selvittely eri mahdollisuuksista autojen sijoittamiseksi. Vaihtoehtoina esiintyivät muun muassa autopaikkojen sijoittaminen kadun varsille ja terveyskeskuksen oma tahto kaikkien paikkojen sijoittamisesta rakennuksen takapihalle.

Asia on saatu hiljattain päätökseen: kaavamuutos on vahvistettu keväällä 1995. Osa puuttuvista paikoista on sijoitettu rakennuksen sivustalle ns. Minkkitarhaan päin ja osa paikoista on terveyskeskuksen toiveiden mukaisesti sijoitettu takapihalle.

Kadunsuunnittelupäällikkö Kiukas olisi tässäkin asiassa kaivannut toiminnansuunnittelua, jotta näiltä edellä mainituilta vaikeuksilta olisi välttytty. Vaikeudet alkoivat jo silloin, kun



suunnitelluille pysäköintipaikoille toteutettiin kaavan mukainen kerrostaloalue. Kun terveyskeskuksen korttelille tehtiin kaavamuutos laajentamistarpeen vuoksi, kasvatettiin vain tontin rakennusoikeutta rajojen jäädessä ennalleen. Kiukaksen mukaan tonttia olisi jo tuolloin pitänyt laajentaa, jotta autopaikoille olisi saatu tilaa. Jos näin olisi tehty, olisi autopaikat sijoitettu suunnilleen samoin kuin nytkin, mutta kalliilta suunnittelulta ja byrokratialta olisi välttytty.



Kuva 4. Osa terveyskeskuksen pysäköintipaikoista tullaan sijoittamaan rakennuksen taakse joen puolelle.

### 10.5 Ongelmia määräyksen "rakennuksen etäisyys tontin rajasta" toteuttamisessa ja rakennusoikeuden noudattamisessa

Haastatellessani rakennustarkastaja Pulkasta kysyin, onko joitakin sellaisia kaavamääräyksiä, jotka tulevat aina esiin rakennuslupia haettaessa. Rakennuksen etäisyys tontin rajasta -määräys on yksi näistä määräyksistä. Useimmissa kaavamääräyksissä rakennuksen etäisyys tontin rajasta määrätään 2, 4, 5, tai 6 metriksi. Mieleeni tuli, että mikäli tontin koko on pieni ja sille on määritelty reilusti rakennusoikeutta, voi määräystä "rakennuksen etäisyys tontin rajasta on oltava vähintään 6 m" olla vaikea toteuttaa.

Rakennustarkastajan mukaan määräys aiheuttaa ongelmia melko useinkin. Aikaisemmin on ollut tapana, että suhteellisen pienelle tontille on rakennettu noin 90 m<sup>2</sup>:n kokoinen rakennus, johon on saattanut sisältyä jo varastotilojakin. Rakennuksen etäisyys tontin rajoista on vanhoissa kaavoissa määrätty useimmiten neljäksi tai viideksi metriksi. Aluetta kaavoitettaessa ja määräyksiä luotaessa on ajan henki ollut tuon tyylin mukainen. Nykyisin tulee usein tilanteita rakennuskulttuurin muuttumisen myötä, joissa tontille halutaan sijoittaa kahden auton autotalli, varastotiloja sekä lähes 200 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus. Kyseiset rakennukset eivät mahdu kaavamääräysten rajoittaman alueen sisälle. Koska maankäytön suunnittelulla ei haluta estää kehityksen aiheuttamia muutoksia, on kaavamääräyksen noudattamista lievennetty seuraavalla menettelyllä. Rajaetäisyys on voitu puolittaa, mutta ainoastaan naapurin suostumuksella. Pulkasen mukaan tämä menettely aiheuttaa kuitenkin usein naapurisovun menetyksiä: yleensä naapuri antaa suostumuksensa, mutta katuu tätä jälkeenpäin, ja asia jää hirtämään naapurusten välejä. Edellytyksenä tähän rakennusetäisyy-



den puolitusmenettelyyn on kuitenkin se, että rakennuksen pääikkunoiden etäisyys toisistaan on oltava vähintään kahdeksan metriä. Tästä ei voida poiketa.

Nykyisissä kaavamääräyksissä rakennuksen etäisyys tontin rajasta määritelläänkin niin, että ongelmia pääikkunoiden välisestä läheisyydestä ei pääse syntymään. Rakennuksen etäisyys tontin rajasta määrätään kahdeksi metriksi ja pääikkunoiden etäisyys tontin rajasta on oltava kuitenkin kuusi metriä laskettuna kohtisuoraan ikkunapinnasta. (Pulkkanen 1995.)

Myös rakennusoikeutta on joskus vaikea noudattaa. Vanhoissa kaavoissa rakennusoikeus määriteltiin usein tonttitehokkuusluvulla  $e=0,15$ . Tästäkin voidaan esittää erilaisia tulkintoja: tiukan tulkinnan mukaan tuo luku käsittää asuinrakennuksen lisäksi myös talousrakennukset, väljän tulkinnan mukaan luku käsittää vain asuinrakennuksen rakennusoikeuden. Väljästi tulkittaessa talousrakennusten rakentamiselle voidaan sallia viiden prosentin ylitysoikeus. Rakennustarkastaja voi myöntää vähäisen poikkeavuuden rakennusoikeudesta, mutta mahdolliset suuremmat poikkeamiset rakennusoikeudesta hoidetaan joko lautakunnan luvalla tai poikkeuslupamenettelyllä. (Pulkkanen 1995.)

Kaavoituspäällikkö Koverolan mukaan tiettyjen tehokkuuslukujen asettamisesta on tullut itsetarkoitus. Rivi- ja kerrostaloalueille voitaisiin määrätä selvästi totuttua pienempiä tehokkuuslukuja toteuttamismahdollisuuksien kärsimättä. Rakennukset rakennettaisiin näin niin, että kaavoittajan suunnittelema ympäristökuva toteutuisi paremmin. Ongelmallinen on esimerkiksi rakenteilla oleva Kettumäen kerrostaloalue, jossa kaavoittajan alkuperäinen näkemys rakennusten sopimisesta rinnemaastoon ei toteudu. Koverolan mukaan erillispientaloalueille voitaisiin sen sijaan sallia entistä suurempia tehokkuuslukuja ympäristön siitä kärsimättä.

Joissakin aluekohtaisissa kaavamääräyksissä luvulla määritelty rakennusoikeus tai tehokkuusluku selitetään vielä sanallisesti, mikä on aivan turhaa. Sama asia esitetään tällöin kahdesti, mikä on vastoin yksinkertaisuuden periaatetta.

## 10.6 Alueiden säilytyskaavat

Kuusankoskella on joitakin alueita, joilla ympäristö ja rakennuskanta on haluttu säilyttää niin sanottujen säilytyskaavojen ohjauksella. Vaikka asemakaavamääräyksiin ei yleensä ole syytä ottaa muutenkin noudatettavia määräyksiä, kuten lain ja asetuksen säädöksiä, voidaan periaatteesta joskus poiketa, mikäli painavat syyt vaativat tällaisten määräysten korostamista. Esimerkiksi rakennuslain 135 §:ssä tarkoitetuissa suojeltavia kohteita koskevissa tapauksissa on katsottu voitavan asemakaavoihin ottaa määräyksiä, joissa toistetaan esimerkiksi rakennusasetuksen 62 §:n nojalla muutenkin noudatettavia periaatteita rakennuslautakunnan velvollisuudesta valvoa, ettei historiallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaita rakennuksia tai kaupunkikuvaa turmella. (YmpM 1992, s. 11.)

Kuusankoskella kulttuurihistoriallisia kohteita on Kymenlaakson maakuntaliiton, Kymenlaakson maakuntamuseon ja Kymenlaakson seutukaavaliiton vuonna 1984 teettämän tutkimuksen mukaan 41 kappaletta, kun esimerkiksi läänin pääkaupungissa Kouvolassa kohteita on vain 14. Kuusankosken kaavoituspäällikkö Hannu Koverolan ja rakennustarkastaja Antero Pulkkasen mielestä kaupungissa on tehdaspaikkakuntana paljon näitä säilyttämisen arvoisia alueita ja rakennuksia (Kouvolan Sanomat 16.2.1995). Seudun pää-äänänenkannattajana toimiva sanomalehti on hiljattain käsitellyt näitä Kuusankosken vanhoja, säilytettäviä alueita pariinkin otteeseen.



Yksittäisistä kulttuurihistoriallisesti merkittävistä rakennuksista voidaan mainita muun muassa Kuusankosken kaupungintalo, Kuusankosken kirkko, Kymiyhtiön ammattikoulu, Pilkanmaan kartano, Kotiseututalo (entinen Mälikoulu), Kuusankosken pappila ja kunnalliskoti (Knapas 1984, s. 71-77). Vuonna 1992 julkaistussa kirjassa Kymenlaakson rakennuskulttuuri valtakunnallisesti merkittäviksi kohteiksi nimetään Länsi- ja Itä-Naukio, Kymintehtaan tehdasympäristö ja siellä sijaitsevat pahvikuivaamo ja pääkonttori, Kymintehtaan asuinalueet, Kymiyhtiön ammattikoulu, Voikkaan tehdasalue ja siellä vanhan paperitehtaan osa ja vesivoimalaitos sekä Voikkaan tehtaiden ympäristö, Voikkaan virkamiesklubi sekä Ruotsulan redutti.

Seuraavassa keskityn kuitenkin joihinkin kokonaisiin alueisiin, jotka on haluttu kaavamääräyksillä säilyttää. Esimerkkialueet sijaitsevat Länsi-Naukiossa, Itä-Naukiossa, Voikkaan paperiteollisuusalueella Brejlinintiellä, Pilkanmaan Myllykalliolla, Kuusaan Lauttakadulla ja Puistokadulla, Kymintehtaan Mustavuorella sekä Pilkan koulun alueella Kymintehtaalla. Seuraavassa kiinnitetään huomiota siihen, miten asemakaavamääräyksillä voidaan vaikuttaa ympäristön ja rakennuskannan suojeluun ja säilyttämiseen. Rakennetun ympäristön suojeluperiaatteet on käsitelty myös koko kaupungin yleiskaavassa.

Tietolähteenä olen käyttänyt pääasiassa alueita koskevia asemakaava-asiakirjoja, erityisesti kaavaselostuksia. Muut tietolähteet on mainittu lähdeviitteissä.

### Länsi-Naukio

Länsi-Naukion alue on yksi Kymenlaakson kulttuurihistoriallisista kohteista (Knapas 1984, s. 74). Länsi-Naukion asuinalue syntyi 1920-luvulla osana silloisen Kymin Osakeyhtiön asuntopolitiikkaa, jonka päämääränä oli muun muassa asumisahtauden ja asuntopulan lievittäminen yhtiön omalla asuntorakentamisella. Arkkitehti Bertel Liljeqvist suunnitteli alueen puutarhakaupunkiopin mukaisesti vihreäksi ja väljäksi. Alueella olevat paritalot edustavat uusklassismin mukaista työväenasuntoaluetta parhaimmillaan. Aluetta on täydennetty toisen maailmansodan jälkeen erittäin onnistuneesti uudenaikaisemmilla, mutta rakennuskantaan erittäin hyvin soveltuvilla rakennuksilla. Alueen kolmesta alkuperäissuunnitelman mukaisesta keskivaiheiltaan aukiomaiseksi laajennetusta kadusta kaksi on kokonaisuutena jäljellä.

Kuusankosken kaupunki laati alueen rakennuskannan ja ympäristön kokonaisuudessaan muuttavan asemakaavan 1970-luvulla, mutta sitä ei vahvistettu. Sen jälkeen alueen kaavoitusta jouduttiin pohtimaan kokonaan uudelta pohjalta, jolloin päädyttiin Kuusankosken rakennushistorialle ja kulttuurille olennaisen työväenasuntoalueen suojelemiseen tähtäävään kaavaan. Suojelukaavan tarkoituksena oli säilyttää asuinrakennukset pihapiireineen sekä mahdollisimman paljon alkuperäissuunnitelman vihreästä väljyydestä. Alueen säilyttävä kaava laadittiin vuonna 1986. Yhtenä erikoisuutena voidaan mainita, että joidenkin tonttien rajat kulkevat keskellä paritaloja.

Kaavamääräykset ovat keskeisessä osassa alueen luonteen säilyttämisessä. Alue on merkitty kaavaratkinnalla AP/s-1. Määräyksissä annetaan ohjeita muun muassa seuraavista seikoista:

- Kaikissa luvanvaraisissa toimenpiteissä on kiinnitettävä huomiota siihen, että hanke sopeutuu alueen yhtenäiseen kaupunkikuvaan eikä turmele istutuksia tarpeettomasti.



- Uudisrakennukset on rakennettava siten, että ne noudattavat yhtenäistä rakennustapaa rakennusten sijoituksen, kattomuodon, julkisivujen, aukotuksen ja jaotuksen sekä ikkunoiden väriytyksen suhteen.
- Rakentamattomien osien päällystämisestä annetaan tarkat ohjeet.
- Julkisivujen pintamateriaali määrätään.
- Enimmäisrakennusala määritellään.
- Rakennusten etäisyys tontin rajasta säädetään.
- Aidoista ja kulkuaukoista annetaan määräyksiä.
- Autopaikkojen lukumäärä asuntoa kohti oltava vähintään yksi.
- Rakennuslupahakemukseen on liitettävä sellainen piirros kadunpuoleisesta julkisivusta, joka osoittaa rakennuksen sopimisen ympäristöönsä. Asemapiirrokselta on käytävä selville muutokset istutusten osalta.

Kaavamääräyksillä määrätään myös tarkat rakennusrajat, rakentamisjärjestys, harjasuunta, säilytettävät rakennukset, katualueen osa, johon autonsäilytyspaikka voi avautua suoraan sekä se, että katupäällysteenä on käytettävä soraa, joka sopii hyvin alueen ilmeeseen.

Alueelle laadittiin rakentamisopas, jossa annetaan tarkat ohjeet uusien rakennusten julkisivuista, vanhojen rakennusten hoidosta ja korjaamisesta, niiden tilojen käytöstä, aidoista ja porteista, pihamaasta, ulkoväreistä sekä tietoja rakennusluvista ja muista luvista. Ympäristöministeriö laati tiedotteen Kuusankoskesta mallina työväen asuinalueen säilymiseen ja hienovaraiseen uudisrakentamiseen.



Kuva 5. Länsi-Naukio on hyvin säilynyt ns. säilytyskaavalla suojeltu alue.

## Itä-Naukio

Itä-Naukion asuinalue on suunniteltu samaan aikaan kuin Länsi-Naukiokin Bertel Liljeqvistin toimesta. Alue rakennettiin vuosina 1910-1920 (Knapas 1984, s.73). Rakennukset oli rakennettu kahteen kuuden talon riviin. Rivien päissä olivat yhden perheen talot, muissa rakennuksissa oli kaksi asuntoa. Asuinrakennusten lisäksi alueella oli ulkorakennuksia ja maakellareita. Länsi-Naukion tavoin alue rakennettiin väljästi ja se edusti aikansa ihanteellis-



ta työnväenasumista. Alueen ehyt ja yhtenäinen kokonaisuus perustui paitsi rakennuksiin myös sen täsmälliseen kaavalliseen sommitteluun. Länsi-Naukion tavoin alue kuuluu Kymenlaakson kulttuurihistoriallisiin kohteisiin (Knapas 1984, s.73).

Kuusankosken kaupungin aloitteesta syntyi ajatus asuntomessujen järjestämisestä Kuusankoskella, ja alueeksi valittiin juuri tuo Itä-Naukion alue. Alueen maankäytön suunnittelussa tehtiin tiivistä yhteistyötä sisäasiainministeriön ja Museoviraston kanssa. Alueen asuinrakennukset pihapiireineen oli tarkoitus säilyttää. Asuntomessujen teemana olikin tuolloin vuonna 1983 asuntojen peruskorjaaminen ja uuden rakentamisen sijoittaminen vanhan joukkoon. Osa taloista määrättiin säilytettäväksi, mutta alueelle esitettiin rakennusalat myös 28 uudelle pientalolle. Alueelle laadittiin asemakaava vuonna 1981, jossa säilytettävät kortteli-alueet merkittiin AP/s- ja VL/s- merkinnöin. Asuntomessujen toteuttamiseksi laadittiin korttelisuunnitelma, joten kovin yksityiskohtaisia asemakaavamääräyksiä koskien uudisrakentamista ei katsottu aiheelliseksi esittää. Määräyksillä vaadittiin kuitenkin ympäristön säilyttämistä ja sen täydentämiseksi seuraavia seikkoja:

- Korttelialueille vaaditaan yhtenäistä rakennustapaa, ja rakennusmateriaaleista annetaan tarkat ohjeet.
- Rakennuslaksiksi määrätään korkeintaan 90 neliömetriä.
- Määräyksillä säädetään talousrakennusten rakentamisesta ja sijoittamisesta.
- Myös tontin rakentamattoman osan päällystämisestä annetaan määräyksiä.
- Asuntoa kohden on varattava yksi autopaikka.

Määräyksillä säädetään myös rakennusaloista, harjasuunnasta, leikkialueista, pysäköimispaikoista, katuaukioksi varattavasta alueesta sekä säilytettävistä rakennuksista. Myös alueella sijaitsevien maakellareiden säilyttämisestä lähivirkistysalueella määrättiin erillisellä kaavamääräyksellä.

Alueen valmistumisesta lähtien se on ollut suosittu asuinalue pienistä rakennusaloista huolimatta.



Kuva 6. Itä-Naukion asuntomessualue.



## Brejlinitien ja teollisuusalueen välinen alue Voikkaalla

Alue on vanha Kymmene Oy:n omistama virkamiesten asuntoalue, jossa sijaitsevat myös yhtiön sauna- ja pesularakennus ja Voikkaan klubi. Klubirakennus on arkkitehti Selim A. Lindqvistin suunnittelema ja se valmistui vuonna 1919. Alueella on myös lentopallo- ja tenniskenttiä. Talot on rakennettu 1800-luvun loppupuolella ja 1900-luvun alkupuolella.



Kuva 7. Voikkaan klubi.

Alueen ympäristön säilyttävä asemakaava laadittiin vuonna 1985, ja sen tavoitteena oli täsmentää asuntoalueen kaavamääräyksiä vanhan kulttuuriympäristön suojelua silmällä pitäen. Alueen kaavamerkintä on A/s-1. Määräyksissä annetaan ohjeita seuraavista asioista:

- Alueelle sallitaan toimisto-, kerho- ja kokoustilojen sijoittaminen.
- Alueelle saa rakentaa autosuojia vain alueen omaan käyttöön.
- Rakennuksissa on oltava harjakatto.
- Rakentamisessa on noudatettava yhtenäistä rakennustapaa, ja rakennusaineilta vaaditaan vanhaan kaupunkikuvaan soveltumista.

Itse Voikkaan tehdasalue, kuten Kymintehtaan tehdasaluekin, muodostaa mielenkiintoisen luvun suomalaisen teollisuusarkkitehtuurin historiassa. Vuonna 1902 valmistui arkkitehtitoimisto Gesellius-Lindgren-Saarisén suunnittelema paperitehdas, joka pyöreine kulmatorneineen ja portteineen edusti ajan kansallisromanttista suuntausta. Tulipalo tuhosi kuitenkin suurimman osan tehtaasta vuonna 1906. Myös Selim A. Lindqvist suunnitteli Kuusankoskelle useita rakennuksia, joista yksi on Voikkaalla sijaitseva sulfiittispiitehdas. (Putkonen 1988, s.26.) Osa tuostakin rakennuksesta on purettu, mutta jäljellä oleva osa on suojeltu sellaisella määräyksellä, että rakennusta ei voi purkaa ilman pakottavaa tarvetta. Kuusankosken oloissa tällainen pakottava tarve voisi olla esimerkiksi suunnitellun Kymijoen kanavan rakentaminen (Pulkkanen 1995). Rakennustarkastaja Pulkkasén mielestä kannattaa miettiä tarkkaan, ennen kuin suojelupäätös tehdään. Edellä mainittu sulfiittitehdaskin sijaitsee keskellä tehdasaluetta, eikä sille ole keksitty uusiokäyttöä.



## Lauttakatu ja Puistokatu

Lauttakatu johtaa nimensä mukaisesti lauttapaikalle, jonka kautta liikenne Kymijoen yli kulki Kuusankosken sillan valmistumiseen vuoteen 1949 asti. Rannalla on vielä jäljellä rantaan vievä tie ja laitur. Lähistöllä sijaitsi aikanaan myös kalanviljelylaitos altaan ja Kymiyhtiön keskuspuutarha. (Knapas 1984, s 71.)

Lauttakadulla sijaitsee hyväkuntoisia 1920-luvun alkupuolella rakennettuja kahden asunnon virkamiestaloja. Alueelle laadittiin vuonna 1980 suojelukaava, sillä alueen puurakenteiset talot olivat säilyneet eräitä yläkerran ikkunoita lukuun ottamatta alkuperäisessä, koristeellisessa muodossaan. Korttelialueen kaavamerkintä on A-5, jonka mukaan korttelialueella ei saa suorittaa miljöötä muuttavia maasto- tai rakennustöitä, eikä korttelialueella olevia rakennuksia saa purkaa eikä niiden ulkonäköä muuttaa ilman pakottavaa syytä.

Samalla kaavamääräyksellä A-5 on haluttu säilyttää Puistokadun varrella sijaitseva vuosina 1919-1923 valmistunut puutaloalue. Alkuaan näitä Kymiyhtiön rakennuttamia telttakattoisia taloja oli kuusi, nykyisin niistä on jäljellä viisi. Puistokadun kaksikerroksiset talot suunniteltiin erityisesti vuorotyötä tekeville: yläkerran makuuhuoneissa yövuorosta palaava sai nukkua rauhassa. Suunnittelijana on toiminut Kuusankosken rakennustaiteeseen vahvasti vaikuttanut rakennusmestari Wolmar Forsberg. (Kouvola Sanomat 16.2.1995.) Kaavaselostuksen suojeluperusteiden mukaan asuinrakennukset pihoineen omaavat runsaasti vanhan teollisuusyhdyskunnan elämiseen liittyviä historiallisia ja esteettisiä arvoja.

Kartanotyyppisen talorivistön tilalle luonnosteltiin uudessa asemakaavassa jo aivan muuta. Kuusankoskella ollaan kuitenkin tyytyväisiä, ettei paikkakunnan kauneimpiin asuinrakennuksiin kuuluvaa talorivistöä ennetetty purkaa. Puistokadun vanhat, muutaman vuoden tyhjillään olleet ns. sokeritoppatalot on juuri päätetty peruskorjata asumiskäyttöön vanhaa kunnioittaen. Kaavoituspäällikkö Koverolan ja rakennustarkastaja Pulkkasen mielestä vanhojen, arvokkaiden rakennusten palautus alkuperäiseen käyttöönsä on useimmiten paras ratkaisu. (Kouvola Sanomat 16.2.1995.)



Kuva 8. Lauttakadun paritalo.





Kuva 9. Puistokadun ns. sokeritoppatalo.

### Mustavuori Kymintehtaalla

Jyrkkärinteinen Mustavuori sijaitsee Kymijoen ja tehdasalueen välissä (Knapas 1984, s.77). Mustavuorella on seitsemän kappaletta vuosina 1914-1916 valmistuneita 1-4 asunnon puurakenteisia taloja soviteltuna kauniisti metsäiseen, puistomaiseen ympäristöön. Näiden talojen suunnittelijana on toiminut muun muassa Wolmar Forsberg kuten monen muunkin kulttuurihistoriallisesti arvokkaan kohteen suunnittelijana Kuusankoskella (Knapas 1984, s.77). Rakennukset ovat hyväkuntoisia ja mukavuuksin varustettuja. Mustavuori on rakennustaiteellisesti ja maisemallisesti arvokas kokonaisuus, joten alueelle laadittiin suojelumääräys A-5- merkinnällä. Kaavamääräyksen mukaan miljöötä ei saa muuttaa eikä rakennuksia purkaa tai niiden ulkonäköä muuttaa. 1979 laaditussa kaavassa korttelialuetta muutettiin myös niin, että rakennuksille voitiin muodostaa omat erilliset tontit.

Rakennusten peruskorjauksia varten on haettu useita rakennuslupia viime vuosien aikana (Kettunen 1995).



Kuva 10. Mustavuoren asuintalot soveltuvat hyvin ympäristöönsä.



## Kymenranta Pilkanmaassa

Edelleen A-5- merkinnällä varustetut alueet Pilkanmaan Myllykalliolla ja Korotinkallion rinteellä on haluttu säilyttää suojelumääräyksellä, joka kieltää miljöön muuttamisen ja rakennusten purkamisen. Asuntoalueet on rakennettu pääasiassa 1920-luvun alku- ja 1940-luvun loppupuolella, ja ne niin kuin suurin osa muistakin Kuusankosken vanhoista rakennuksista on ollut Kymmene Oy:n tai sen edeltäjäyhtiöiden omistuksessa. Osan taloista on suunnitellut Wolmar Forsberg. Talot ovat tyyliltään yhtenäisiä ja puurakenteisia. Vanhimmissa rakennuksista on koristeellisia vuori- ja nurkkalautoja sekä kuistien yksityiskohtia. Vähäinen täydennysrakentaminen tarvittaessa on kaavamääräysten puitteissa mahdollista.



Kuva 11. Myllykallion talojen kuisteissa on koristeellisia yksityiskohtia.

## Pilkan koulun alueella olevat asuinalueet

Yleiskaavassa on sekä Pilkan koululle että siihen liittyville asuinrakennuksille osoitettu suojeluarvoa. Asuinrakennukset ovat alunperin neljän asunnon, nykyisin kahden asunnon pientaloja. Asemakaavassa asuinrakennukset on suojeltu kaavamääräyksellä. Määräykseen on lisätty oikeus rakentaa 25 kerrosneliömetrin suuruinen auton säilytystila taloustiloihin. Asemakaavassa myös Bertel Liljeqvistin suunnittelema vuonna 1922 rakennettu koulurakennus on määrätty säilytettäväksi, vaikkei koko yleisten rakennusten korttelialuetta koskekaan suojelumääräys. Asuinrakennusten alueet on merkitty A-15- merkinnällä.

Toinen alueen entisistä opettaja-asuntoloista on jo peruskorjattu, ja toisenkin rakennuksen peruskorjaus on loppusilaukselta vaille valmis. Ammattioppilaitos on vastannut jälkimmäisen peruskorjauksen toteuttamisesta oppilastyönä. Nämä peruskorjaukset on tehty vanhaa kunnioittaen. Huoneiden korkeudet, avaruus ja ilme leveine lattia- ja seinäpintoineen ja vanhoine kaakeliuuneineen on haluttu säilyttää saman henkisinä kuin ne ovat aina olleet. (Kouvola Sanomat 27.2.1995.)





Kuva 12. Pilkan koulun asuinrakennukset on hiljattain peruskorjattu.

### 10.7 Tiukat kaavamääräykset ja alueen toteuttamisen onnistuminen

Yhdelle alueelle on Kuusankoskella annettu varsin tiukkoja kaavamääräyksiä. Rakennustarkastaja Pulkkasen mukaan tämä tiukkojen määräysten antaminen on monissa muissa kaupungeissa varsin yleistä, mutta Kuusankoskella tätä tapaa on käytetty kokeilumielessä Aurinkorinteen alueella. Onkin mielenkiintoista tarkastella, onko kaavoittajan näkemys toteutunut hyvin kyseisillä alueella.

Kymintehtaan Aurinkorinteellä on korttelialueiden toteuttamiselle annettu varsin tiukat määräykset. Kaavaselostuksen mukaan tavoitteena on ollut erityisesti energiataloudellisten näkökohtien huomioon ottaminen. Koska kaupungilla ei katsottu olevan riittävän perusteellista asiantuntemusta energiataloudellisten näkökohtien kytkemisestä asemakaavoitukseen ja rakentamiseen, asemakaavan suunnittelu tilattiin edellä mainittuihin asioihin erikoistuneelta arkkitehtitoimistolta. Kaavaselostuksen mukaan alue oli tarkoitus toteuttaa kahtena lähes identtisenä monipuolisena asuntokatulenkkinä, jossa olisi erillispientaloja sekä yksi- ja kaksikerroksisia rivitaloja. Luonnonvalon saanti on optimoitu taloratkaisujen ja rakennusten sijainnin avulla sekä luotu tuuli- ja näkösuoja rakennusten, aitojen ja kasvillisuuden oikealla sijoituksella. Alueelle laadittiin korttelisuunnitelmat ja kaikista talotyypeistä tonteille sopivat pohjaratkaisutyypit. Erillispientaloista tehtiin lisäksi täydelliset rakennuslupa- ja työpiirustussarjat alueen toteuttamiseksi yhtenäisiä perusajatuksia käyttäen.

Erillispientalojen korttelialueella on indeksimerkinnällä AO-20 määrätty, että

- tontille saa rakentaa korkeintaan yhden asunnon ja enintään 140 m<sup>2</sup> kerrosalaa,
- tontille saadaan sijoittaa lisäksi taloustiloja, jotka on sijoitettava määrätyille rakennusaloille,
- korttelialueella on noudatettava yhtenäistä rakennustapaa,
- julkisivujen pintamateriaalin ja kattamisaineiden tulee olla tiettyä materiaalia,
- ikkunoiden, ovien ja räystäslinjojen tulee olla tietynlaiset,
- rakennusten kattojen on oltava tietyn malliset ja tietyllä kaltevuuskulmalla,
- yhtenäisiä aitoja ei saa olla kuin tilanmuodostuksen kannalta tärkeissä paikoissa, rajoilla voidaan pitää pensasistutuksia,
- tonttien ajoalueet on päällystettävä betoni- tai luonnonkivillä.



Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueilla määrätään rakentamisesta lähes yhtä tarkasti indeksimerkinnoilla AR-4 ja AR-5. AO- alueeseen verrattuna vain kattokaltevuudesta ja aitaamisesta ei ole annettu määräyksiä, ja tontille sallittavien rakennusten lukumäärää koskevan määräyksen tilalla AR- alueilla määrätään asuntojen suurimmasta sallitusta leveydestä.

Rakennustarkastaja Pulkkasen mukaan alue on toteutunut pääosin hyvin kaavamääräysten mukaan; yhdessä talossa on kuitenkin saumaukset tehty väärän värisenä, mutta "eihän me raaskittu sitä purattaa" (Pulkkanen 1995). Toiselle noista asuntokatulenteistä kohdistuneen tutustumiskäynnin perusteella totesin, että kaavamääräyksiä on toki noudatettu, mutta alue ei ainakaan harmaana talvipäivänä näyttänyt kovin viehättävältä. Kaavamääräyksellä julkisivujen pintamateriaalina kehoitettiin käyttämään vaaleaa lautaverhousta ja/tai punatiiltä. Määräys jätti kuitenkin melko suuren valinnanvapauden. Osa taloista oli kokonaan tiilipäällysteisiä, osa oli puoliksi tiilestä ja osaksi laudasta ja osa oli kokonaan lautaverhoiltuja. Lautaverhoilun värit oli erilainen lähes joka talossa: yksi oli vaalean harmaa, yksi vaalean keltainen, yksi vaalean ruskea ja yksi lähes valkoinen. Minun silmäni alue ei kokonaisuudessaan vaikuttanut kovin yhtenäiseltä, mikä lienee kuitenkin ollut tiukkojen kaavamääräysten tarkoitus.



Kuva 13. Tiukkojen kaavamääräysten antamista on kokeiltu Aurinkorinteen alueella.

### 10.8 Esimerkki vastoin kaavaa toteutuneesta kohteesta

Joskus pääsee syntymään joitakin kohteita, joissa tontti rakennetaan vastoin kaavamääräyksiä. Yksi tällainen kohde on aivan Kuusankosken keskustassa sijaitseva entinen EKA:n liiketalo korttelin 36 tontilla 6. Kaava on vahvistettu jo vuonna 1961.

Kaavamääräysten mukaan tontti on yhdistettyjen liike- ja asuntokerrostalojen korttelialuetta. Rakennusten ensimmäisiin kerroksiin saa sijoittaa liikehuoneita. Kaavassa tontille on osoitettu kaksi rakennuspaikkaa, joista molemmista on vähintään 90 % käytettävä rakentamiseen. Toiselle rakennuspaikoista on rakennettava kaksikerroksinen rakennus ja toiselle neljäkerroksinen rakennus. Kaksikerroksista rakennusta varten määritetty rakennusala on varattu kokonaan myymälän tai liikkeen sijoittamiselle. Asuntoja saa sijoittaa vain välttä-



mättömän henkilökunnan tarpeisiin.

Tontti on rakennettu kokonaan kaavamääräysten vastaisesti. Molempien rakennusalojen alueelle on rakennettu suuri ja massiivinen yksikerroksinen liikerakennus, jossa nykyisin toimii elintarvikeliike, paperitavara- ja käsityöliikkeet sekä kaksi ravintolaa. Edellä luetelluista kaavamääräyksistä on jätetty huomioimatta kaikki muu, paitsi se, että rakennus toimii liikerakennuksena.



Kuva 14. Esimerkki alueesta, joka on toteutunut kaavamääräysten vastaisesti.

## 10.9 Keskustan osayleiskaava ja sen mahdolliset vaikutukset voimassa olevaan asemakaavaan

Kuusankoskella vuoden 1994 yleiskaavoitustyön keskeisin aihe oli Kuusaan keskustan osayleiskaava. Erityisesti liikenteellisesti ja kaupunkitilallisesti ongelmalliselle keskusta-alueelle on tehty monia suunnitelmia 1980-luvulta lähtien. Kuitenkin vuosikymmenen taitteen jälkeinen lama on syönyt toteuttamismahdollisuudet kerta toisensa jälkeen. Suunnittelun lähtökohdat on useaan otteeseen jouduttu arvioimaan uudelleen. Erillisten kehittämishankkeiden on katsottu tarvitsevan tuekseen yhtenäisen koko keskusta-alueen kattavan suunnitelman, joka nivoisi eri palaset yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Tällainen suunnitelmaehdotus on valmistunut osa-yleiskaava-alueen suunnitelman muodossa ja asetettu kaupunkilaisten ja muiden eri tahojen arvioitavaksi. Tavoitteena on, että vahvistettavan osayleiskaavan perusteella voitaisiin määritellä ja vahvistaa rakennuslain mukaisin valtuuksin tulevan kehityksen keskeiset osat. Olennaista on, että vahvistettu osayleiskaava luo suoraan oikeusvaikutuksia myös kaupunginhallinnon ulkopuolisiin tahoihin. "Keskustan yleiskaavan ratkaisut ovat siten rakennuslain periaatteiden mukaisesti pysyviä." (Kaavoituskatsaus 1994.)

Laaditussa suunnitelmaluonnoksessa esitetään nykyiseen keskustaan toteutettavaksi noin 200 uutta asuntoa kaupungin parhaille paikoille Kymijoen rannan läheisyyteen. Pyrkimyksenä on nykyisen asukasrakenteen rikastuttaminen ja taantuvan väestökehityksen pysäyttäminen (Koverola 1995). Toisena keskeisenä lähtökohtana on ollut kaupallisen vetovoiman ja palvelutarjonnan lisääminen. Liikenneympäristössä tavoitteena on keskustaliikenteen hidastaminen, liikenneturvallisuuden parantaminen ja paikoituksen tehostaminen. Katutiloja kehitetään paikoitusta ja asiointia suosivaksi. "Keskustaan halutaan myös luoda puistokaupungin leima, mikä edellyttää muutoksia nykyisessä läpiajoliikenteen asemaa korostavassa katukuvassa." (Kaavoituskatsaus 1994.) Tavoitteena on myös ympäristökuvan latteuden poistaminen. Latteus johtuu suurelta osin tasakattoisista kerrostaloista. (Koverola 1995.)

Osayleiskaavan keskeiset osat on tavoitteena saattaa vahvistuskäsittelyyn vuoden 1995 aikana (Kaavoituskatsaus 1994). Vahvistuttuaan tämä osayleiskaava tulee aiheuttamaan muutoksia keskusta-alueen asemakaavoihinkin. Suunnitelman mukaan suurimmat muutokset tulevat tapahtumaan Kymijoen rannalle puisto- ja pallokentän alueille, joille on suunniteltu sijoitettavaksi asuinrakennuksia sekä uusi rantatie. Muita suuria muutoksia ovat Valtakadun muuttaminen ylileveästä tilasta kapeammaksi puistokaduksi ja keskustan paikoitustilojen muuttaminen liikerakennuskäyttöön. Myös mahdollisen Kymijoen kanavan aiheuttamaan ympäristömuutokseen on varauduttu sekä maankäytössä että liikenneympäristön suunnittelussa. (Osayleiskaavaraportti 1994.)



## 11 TIETOJÄRJESTELMÄN KUVAUS

Asemakaavatietoihin, erityisesti kaavamääräyksiin tutustumisen ja kaavamääräysjärjestelmän selkeyttämisen ohella toinen tämän diplomityön tärkeimmistä tavoitteista on selvittää, miten nykyinen tietojärjestelmä toimii asemakaavatietojen osalta ja miten tietojärjestelmän tulisi toimia tulevaisuudessa. Erityinen ongelma on kaavamääräysten sujuva käyttö. Seuraavissa kolmessa kappaleessa selvitän tietojärjestelmän yleisiä perusteita sekä kuvaan Kuusankosken kaupungin tietojärjestelmää.

Tietojärjestelmän manuaalisuus voi olla hyvä esimerkiksi sähkökatkosten ja laitevikojen aikana, sillä manuaaliset järjestelmät eivät vaadi ulkopuolisten tekijöiden häiriöttömyyttä. Monen sellaisen henkilön, joka on vuosia tottunut toimimaan ilman tietokoneita, mielestä manuaalinen järjestelmä on hyvä vaikka onkin hidas. Tietokoneet ovat kuitenkin tulleet jäädäkseen, joten on selvää, että ilman automaattista tietojärjestelmää ei pystytä vastaamaan kehityksen tarjoamiin haasteisiin, vaatimukseen nopeudesta ja tehokkuudesta.

Jo vuonna 1985 tehdyn ennusteen mukaan 1990-luku on lukuisten järjestelmien vuosikymmen. Käytössä on monia vanhoja tietokoneita ja järjestelmiä, joita ei voida hetkessä korvata uusilla. Uusia laitteistoja ja ohjelmistoja syntyy muutaman vuoden välein. Organisaatiosta saattaa tulla oman järjestelmänsä vanki. Koska järjestelmää ei voida nopeasti muuttaa ja sovittaa, uudet sovellukset syntyvät pakosta erillisinä järjestelminä, joskus jollakin tavalla entiseen järjestelmään kytkettyinä. Lukuisia tietokonejärjestelmiä käytetään rinnan. Vuonna 1980 tehdyn tutkimuksen mukaan viidesosa kaikista tietokoneohjelmista on erittäin lyhytikäisiä. Ennustuksen mukaan vasta myöhemmässä vaiheessa, ehkä yhden tai kahden tekniikkasukupolven perästä, voidaan odottaa tietojärjestelmien yhdentymistä. (Mårtensson 1985, s. 17.) Nyt vuonna 1995 voidaan arvioida tutkimuksen tulosta: mielestäni se on ollut varsin realistinen. Erilaisia järjestelmiä on tarjolla paljon, ja laitteistot ja ohjelmistot uusiutuvat ja paranevat vuosittain. Kuitenkin tietojärjestelmät alkavat jo yhdentyä.

### 11.1 Mikä on tietojärjestelmä ?

Tietojärjestelmä on kokonaisuus, joka tarvitaan yhden toiminta-alueen tietojenkäsittelytehtävien suorittamiseen. Järjestelmän pääosat ovat laitteet, ohjelmat, ihmiset ja käyttöohjeet. Järjestelmää hankittaessa jokin näistä osista helposti unohtuu. Hankinnassa ei ole kyse esimerkiksi pelkästään ohjelmista, koska seurauksena voi olla myös laitteiston laajentaminen. Laitteistoa hankittaessa taas tärkein hankintaperuste on useimmiten sille tarjolla oleva ohjelmisto. Järjestelmästä ei ole hyötyä myöskään silloin, kun sitä ei osata riittävän hyvin käyttää. Järjestelmän mukana on siis oltava riittävän hyvät käyttöohjeet. Käyttäjien koulutus on tekijä, jonka merkitys aliarvioidaan usein. (Peltonen 1989, s. 72.)

Tietojärjestelmää käytetään organisaation varsinaisen toiminnan ohjaukseen, auttamaan tehtävien suorittamisessa entistä paremmin, tehokkaammin ja/tai halvemmalla, eli tietojärjestelmällä on vain välinearvoa. Osa järjestelmistä auttaa suorittamaan tavanomaiset rutiinit ehkä aikaisempaa tehokkaammin tai halvemmalla, kun taas osa järjestelmistä on strategisia järjestelmiä: niiden merkitys organisaatioiden toiminnalle ja kilpailukyvyllä on ratkaiseva eikä vastaavaa voi saada aikaan manuaalisin menetelmin. (Peltonen 1989, s. 72.)

Tietojärjestelmän hankintaan pätevät suurinpiirtein samat periaatteet kuin minkä tahansa aineellisen omaisuuden hankintaan. Eräs osa siitä on kuitenkin aivan omaleimainen: ohjelmisto on tuote, jolle on vaikea löytää vertailukohtaa. Suurimmat ongelmat aiheuttaa

ohjelman aineettomuus. Ohjelma voi olla erittäin arvokas, vaikka sen aineellinen olemus on erittäin vaatimaton, esimerkiksi muutaman markan levyke. Myös uuden kappaleen tekeminen ohjelmasta sujuu helposti ja halvalla, joten kopiosuojaukseen täytyy kiinnittää huomiota. Aineettomuus aiheuttaa ostajalle ongelmia sikäli, että on vaikea ostaa tuotetta, jota ei ollenkaan näe. (Peltonen 1989, s. 72.)

Järjestelmän hankinnassa on suurinpiirtein samat vaihtoehdot kuin aineellisen omaisuudenkin kohdalla. Voidaan ostaa valmisvaate, tai teetetään se jopa räätälillä tarkalleen omien mittojen mukaan. Jos on aikaa ja taitoa, puvun voi ommella myös itse. Tietojärjestelmään sovellettuna tämä merkitsee valmisohjelman ostoa, ulkopuolisilla teettämistä tai itse tekemistä. Mikrotietokoneilla painopiste on valmisohjelmissa, isoilla tietokoneilla järjestelmän teettämisessä tai itse rakentamisessa. Olipa hankintavaihtoehto mikä tahansa, aina on kuitenkin jossain määrin selvitettävä omat tarpeet järjestelmän suhteen. (Peltonen 1989, s. 73.)

## 11.2 Tietojärjestelmän laatuvaatimukset yleisesti

Edellä todettiin, että järjestelmän on palveltava organisaation varsinaista toimintaa mahdollisimman hyvin. Tavoite saavutetaan, mikäli käyttäjien tarpeet tietojenkäsittelyn suhteen on osattu ennakoida oikein ja järjestelmä on toteutettu niiden mukaan riittävän tehokkaaksi. Muistettava on, että käyttäjien pitää tuntea järjestelmä riittävän hyvin ja osata käyttää sitä. Tästä voidaan johtaa järjestelmän laatuvaatimukset:

- 1) tarkoituksenmukaisuus,
- 2) virheettömyys,
- 3) tehokkuus ja
- 4) helppokäyttöisyys.

Tarvitaan myös hyvät

- 5) käyttöohjeet, koulutus ennen käyttöä ja opastus tarvittaessa käytön aikana.

Edelleen järjestelmän on

- 6) sopeuduttava myös erilaisiin erikoistilanteisiin ja häiriöihin: käyttäjän tekemiin virheisiin, sähköhäiriöihin, laitteistovikoihin ja varusohjelmavirheisiin. Ohjelmissa on oltava hyvät tarkistukset, selvät virheilmoitukset ja joustavat mahdollisuudet virheiden korjaamiseen.

Järjestelmän pitää olla myös

- 7) helposti muutettava ja laajennettava, ja se pitää pystyä helposti liittämään toisiin järjestelmiin. (Peltonen 1989, s. 73.)

Tiedon hallinta voidaan jakaa kolmeen tasoon: yksittäisen käyttäjän näkökulma tietoihin, tietokoneen näkökulma tietoihin ja edellisten välimuoto, jossa eri käyttäjien näkökulmat on yhdistetty karsien samalla päällekkäisyydet ja ristiriitaisuudet. Tasot nimetään yleensä seuraavasti:



1. käyttäjänäkemys (user view),
2. talletusrakenne (storage structure) ja
3. käsitteellinen taso (conceptual level).

Edelleen yksi tietojärjestelmistä asetettavista tavoitteista on

- 8) tietoriippumattomuus, joka merkitsee, että käyttäjien näkemät tasot yksi ja kolme ovat mahdollisimman riippumattomia tietokoneen näkemästä tasosta. Mikäli esimerkiksi talletusrakennetta tietokoneen muistissa muutetaan, eivät sen vaikutukset saa heijastua käyttäjälle. Hän näkee tiedot aivan kuin ennenkin ja käyttää järjestelmää aivan samalla tavoin. Tietorakenteen muutokset eivät saa näkyä myöskään sovellusohjelmissa. (Peltonen 1989, s. 74-75.)

Yleensä hyvän ja toimivan tietojärjestelmän edellytyksenä on, että sen tulevat käyttäjät osallistuvat aktiivisesti järjestelmän määrittelyyn ja suunnitteluun, sillä he tietävät parhaiten, miten järjestelmän tulee toimia. Päävastuu järjestelmän rakentamisesta on kuitenkin alan ammattilaisilla: systeemisuunnittelijoilla, atk-suunnittelijoilla ja ohjelmoijilla. (Lokki 1990, s. 240-241.)

### 11.3 Vaatimukset kiinteistö- ja kaavatietorekistereille

KATKO:n (Kunnallishallinnon tietotekniikkaneuvottelukunta) vuonna 1992 tekemän tutkimuksen mukaan niin kiinteistörekisterijärjestelmä kuin kaavarekisterikin asettavat tiettyjä toiminnallisia ja sisällöllisiä vaatimuksia tietosisällölle, tietojen syöttämiselle, toiminnan ohjaamiselle, tietojen tulostamiselle, käytettävälle ohjelmistolle ja laitteistolle. Lisäksi kiinteistörekisterijärjestelmän tulee osana kunnan kokonaisjärjestelmää tukea käyttäjää seuraavissa tehtävissä:

- kiinteistötietojen kautta tapahtuva rakennus-, väestö- yms. tietojen haku muista perusrekistereistä
- karttatietojärjestelmän kautta tapahtuva kiinteistötietojen haku
- välittää kiinteistötunnusten muuttuminen muihin rekistereihin
- kiinteistönmuodostuksen hallinta karttajärjestelmän kautta.

Kaavarekisterin tulee tukea käyttäjää seuraavissa tehtävissä:

- maankäytön suunnitelmien ja rakennuskieltojen kohdistaminen kiinteistörekisterin kautta haetuille kiinteistöille
- maankäytön suunnitelmien ja rakennuskieltojen kohdistaminen karttajärjestelmän kautta osoitetuille kiinteistöille, kaavayksiköille tai alueille.

(Katko liiteosa 1992, s. 32-42)

Tuolloin ajalaiskaupungeodeetti, nykyisin kaupungeodeetti Seppo Hasu toimi Kuusankosken kaupungin edustajana tuossa KATKO:n tutkimusprojektin johtoryhmässä. Tavoitteita oli Kuusankoskella jo vuonna 1992 asetettu, ja ne olivat hyvin samansuuntaisia tutkimustuloksen kanssa. Tuosta lähtien on pyritty johdonmukaisesti asetettujen tavoitteiden ja laatuvaatimusten toteuttamiseen.

## 12 TIETOJÄRJESTELMÄN NYKYTILA KUUSANKOSKELLA

### 12.1 Nykyinen tietojärjestelmä kaavatietojen osalta

Kaupungin tietojärjestelmänä on reilun vuoden toiminut Meridian Systems Oy:n Dos-pohjainen kuntatietojärjestelmä Kuntiainen, joka suurelta osin täyttää aiemmin asetetut tavoitteet. Järjestelmä on toteutettu relaatiotietokannassa Paradox-ympäristössä. Ohjelma on järjestelmä kiinteistö-, rakennus- ja väestötietojen hallintaan maalaiskunnissa ja kaupungeissa. Sillä pystytään käyttöohjeen mukaan käsittelemään tonttikirjanpitoon, kaavoihin, kaavamääräyksiin, tonttijakoihin, rakennuskieltoihin, kiinteistön omistajiin, kunnan omiin kiinteistöihin sekä niihin liittyviin varauksiin ja sopimuksiin sekä rakennuslupiin, rakennuksiin ja työnjohtajiin liittyviä tietoja. (Kuntiainen 1994, s. 1.) Vaikka ohjelmalla pystytään käsittelemään kaavamääräyksiä, todettiin käyttäjien ja organisaation valmiudet puutteellisiksi jo järjestelmän asennusvaiheessa, joten kaavamääräyksiä ei rekisterissä vielä ole. Kaavatiedoista rekisterissä ovat seuraavat tiedot:

- mitä kortteleita ja tontteja kyseinen asemakaava koskee,
- onko kyseessä ensimmäinen asemakaava, kaavamuutos, pelkkä määräysten muutoskaava vai kaavan kumoaminen,
- tontin käyttötarkoitus,
- vahvistamis- ja voimaantulopäivämäärät ja
- mikä viranomaisen kaavan on vahvistanut.

Kaavamääräyksiä käsitellään vielä täysin manuaalisesti, joten kaavamääräysten osalta ei voida puhua varsinaisesta tietojärjestelmän käytöstä.

Kuusankoskella kaikki asemakaavat ja niitä koskevat asiakirjat on arkistoitu manuaalisesti riippukansioihin. Kaavamääräystenkin osalta tieto on vielä manuaalisessa muodossa. Jokainen erilainen kaavamääräys on arkistoitu erilliselle pahvikortille. Kortin alareunassa on lyijykynällä kirjoitettu, mitä kortteleita ja tontteja kyseinen määräys koskee. Erilaisia pahvikortteja on tällä hetkellä lähes 400 kappaletta. Mukana on vielä lähes sata kappaletta sellaisiakin kortteja, jotka eivät ole enää voimassa, eli määräysarkisto ei ole ajantasainen. Kortistoa käytetään aina uusia kaavoja ja kaavamuutoksia laadittaessa. Uusia kaavoja laadittaessa ja vanhoja määräyksiä etsittäessä kortisto ei toimi hyvin: kortistosta voi helposti valita vanhentuneen määräyksen ja kortiston käyttö on hidasta korttien runsaan lukumäärän vuoksi. Ongelmana on lisäksi, että kaavamääräyskortiston ja sen tiedot hallitsee hyvin vain yksi henkilö. Kaikki muut kaavamääräysten tarvitsijat ovat melko heikoilla määräysarkiston ja sen sisällön tuntemisen suhteen.

Lokakuun 1994 jälkeen tuotetut kaavamerkinnot ovat WP 6.0:n tiedostossa, josta ne poimitaan erikseen kuhunkin kaavaan. Sen jälkeen, kun kaavamerkintä on siirretty kaavakartalle, kirjoitetaan kaavamääräys merkinnän perään. Kartanpiirtäjä Eeva Tauben mielestä menetelmä on hidas ja monimutkainen.

Kaavaselostus laaditaan kuhunkin kaavaan erikseen tekstinkäsittelyohjelmalla.



## 12.2 Nykyinen prosessi asemakaavatietoja haettaessa

Asemakaavatietoja tarvitsevat erityisesti eri viranomaiset sekä asiakkaat, niin yksityiset henkilöt kuin julkisetkin tahot.

Vielä nykyisin asiakkaan pyytäessä asemakaavatietoja jostakin tontista esimerkiksi rakennuslupaa varten alkaa melko monimutkainen operaatio. Asiakas ei välttämättä muista edes tontin tarkkaa osoitetta, joten prosessi saattaa alkaa karttaa tutkimalla. Jos osoite on tiedossa, katsotaan osoitekartasta tontin sijainti. Kiinteistötunnuksen tai korttelin ja tontin numeron perusteella katsotaan joko tonttikirjan etulehdeltä tai kiinteistörekisteristä tietokoneelta, mikä kaava kiinteistöä koskee. Kun tieto on saatu selville, etsitään kaavakartta ja otetaan kaavamääräyksistä ja kaavakartasta kopiot. (Lekander, Teräväinen, Änäkäinen 1995.) Aikaa selvitykseen saattaa mennä melkoisen kauan.

Myös viranomaisten etsiessä kaavatietoja prosessi on suurin piirtein sama. Rakennusvalvonta joutuu tarkistamaan kaavatiedot muun muassa kaikkien rakennuslupahakemusten yhteydessä. Kaavoittaja, niin asema- kuin yleiskaavoittajakin etsii kaavaa laatiessaan esimerkiksi kutakin kiinteistöä tai korttelia koskevat kaavamerkinnät ja -määräykset kartalta ja sen jälkeen merkintää koskevat määräykset erillisestä määräyskortistosta. Aikaa myös tähän toimintaan menee melkoisen kauan erityisesti siksi, että samalla merkinnällä varustettujen erilaisten määräysten lukumäärä on valtaisa eikä määräysarkisto ole ajantasalla.

## 12.3 Nykyinen laitteisto ja ohjelmistot

Mittaus- ja asemakaavoitustoimen tulosityksiköissä verkkoon liitettyjen tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta- ja toimisto-ohjelmien, joihin kaikilla työntekijöillä on käyttöoikeudet, lisäksi pääohjelmoina ovat MicroStationin perusohjelma, johon on liitetty erilaisia sovelluksia sekä kuntatietojärjestelmä Kuntiainen. Mittaustoimen käytössä ovat MGE\*tiimiin kuuluvat kartta- ja geodeettisen laskennan ohjelmat, ja asemakaavoituksen tulosityksikön koneissa on asennettuna MGE\*Kaavaohjelma sekä sen uusi versio Stella\*Kaava. Myös uuden Stellan karttaohjelma odotetaan saatavaksi kevään 1995 aikana. Lisäksi mittaustoimen tulosityksikössä on käytössä maastotietojen laskenta- ja purkuohjelma Gemini.

MGE\*Kartta -ohjelmat ovat mittaustoimen kahden piirtäjän käytössä, MGE\*Lasse -laskentaohjelma on karttateknikon käytössä ja MGE\*Kaava ja sen uusittu versio Stella\*Kaava ovat kaavoitusarkkitehdin ja asemakaavoitusyksikön kartanpiirtäjän käytössä. Tätä kirjoitettaessa Stella\*Kaava on ollut asennettuna kaavoitustoimen koneisiin vasta yhden päivän, joten sen toimivuudesta ei ole vielä kokemuksia. Vanhassa kaavanpiirto-ohjelmassa kaavamerkintöjen ja -määräysten tekeminen kaavakartan laitaan onnistui vaivattomasti kartanpiirtäjä Tauben mukaan. Kyseisessä järjestelmässä kaikki kaavamääräykset on kirjoitettu tietokantaan, ja kartalta aluetta osoitettaessa järjestelmä poimii kyseistä aluetta koskevat merkinnät ja määräykset tietokannasta ja asettaa ne kaavakartan reunaan. (Taube 1995.)

Kuntatietojärjestelmä Kuntiaiseen on käyttöoikeus tonttikirjanhoitajalla, kiinteistö- ja mittausteknikoilla, yhdellä kartanpiirtäjällä, kaupungingeodeetilla sekä kanslistilla.

Mittaustyönjohtajilla ja mittausteknikolla on käytössään Gemini-ohjelma.

Tehokkaimmat mikrotietokoneet ovat asemakaavatoimessa yksi 486-prosessorilla varustettu mikrotietokone ja mittaus-toimessa kolme 486-prosessorilla varustettu konetta, jotka pyörittävät kartta-, kaava- ja laskentaohjelmia sekä Kuntiaista. Molempien tulosityksiköiden käytössä on yhteinen verkkoon kytketty laser-tulostin, josta saa A4-kokoisia tulostuksia, sekä elektrostaattinen mustavalkotulostin Calcomp, josta saa tulosteita aina A0-kokoon asti. (Vaalasalo 1995.)

Yleiskaavoitustoimella on kaksi MicroStation-lisenssiä sekä MapInfo, johon ollaan tulosityksikössä erittäin tyytyväisiä. Yleiskaavoituksen tulosityksikössä tehoiltaan suurimmat ovat yksi 586-prosessorilla ja yksi 486-prosessorilla varustettu mikrotietokone.

Kaikki tietokoneet on kytketty verkkoon. Karttamateriaali sijaitsee verkkopalvelimessa, jossa on määritelty käyttöoikeudet asemakaavoitus- ja yleiskaavoitustoimelle, kunnallistekniselle suunnittelulle sekä mittaus-toimelle.



## 13 TIETOJÄRJESTELMÄN TAVOITETILA KUUSANKOSKELLA

### 13.1 Tavoitetoiminta tulevaisuudessa

Virastojen palvelutaso riippuu yhä enemmän siitä, kuinka tehokkaasti ne kykenevät käsittelemään tietoa, ja siitä, onko oikea tieto oikeassa paikassa oikeaan aikaan (Lokki 1990, s. 234). Koko kaupungin yhteisellä tietojärjestelmällä pyritään juuri näihin tavoitteisiin. Kuusankoskella tietojärjestelmälle asetetut tärkeimmät tavoitteet on asetettu jo muutamia vuosia sitten, ja ne ovat helppo pääsy järjestelmään, järjestelmän tosiaikaisuus sekä käyttäjystävällisyys. Tärkeänä tavoitteena pidetään myös sitä, että erilaisia kulloinkin tarvittavia hakuja pystytään suorittamaan vapain kriteerein. On erittäin kätevää, jos hakujen tuloksena ilmoitettaisiin esimerkiksi kaikki korttelit, joita jokin tietty määräys koskee tai tietyn kaavan jonkin kaavamääräyksen alaisten alueiden yhteispinta-ala. Järjestelmää valittaessa on arvostettu toisaalta järjestelmän toimivuutta viranomaisrekisterinä, toisaalta on pyritty mahdollisimman suureen vapauteen esimerkiksi juuri hakutilanteissa. Järjestelmästä aiheutuvat kustannukset ovat olleet myös tärkeitä kriteereitä järjestelmää valittaessa.

Seuraavana lähiajan tavoitteena pidetään kaavamääräysten tallentamista tietojärjestelmään. Eniten hyötyä kaavatietojen tietojärjestelmään tallentamisesta on viranomaisille, jotka jokapäiväisessä työssään tarvitsevat kaavatietoja. Näitä ovat erityisesti kiinteistörekisterin pitäjä, asema- ja yleiskaavoittaja sekä rakennusvalvonta.

Rakennusvalvonta tarvitsee toiminnassaan muun muassa tietoja kaavoista, rakennuskielloista, kiinteistöistä, omistajista, aikaisemmista luvista ja niin edelleen (Leväinen 1988, s.30). Työ nopeutuu ja helpottuu, jos se saa helposti omasta tietokoneesta kaavamääräykset käyttöönsä. Kaavoja tai kaavamuutoksia laadittaessa tarvitaan tietoja muun muassa olemassa olevista kaavoista, kartoista, kiinteistöjaotuksesta, omistajista, maaperästä, verkostoista, rakennuksista ja asiakkaista (Leväinen 1988, s. 17). Kaavoitustoimelle on suurta hyötyä, jos kutakin kiinteistöä ja määräalaa koskevat kaavamääräykset löytyvät muutamalla napin painalluksella. Kiinteistörekisterin pitäjällekin nopeus, helppous ja selkeys ovat tärkeitä.

Kaavamääräysten tietojärjestelmään tallentamisesta hyötyy myös asiakas asiakaspalvelun nopeutumisena. Kaavoituksen merkittäviä asiakaspalvelussa tarvittavia tietoja ovat kaavojen ja suunnitelmien käsittelyvaiheet sekä tiedot voimassa olevista kaavoista, kaavamääräyksistä, muista suunnitelmista, rakennuskielloista ja annetuista lausunnoista (Leväinen 1988, s.17).

Olisi suotavaa, että kaikki kaavatiedot saatettaisiin kaikkien tarvitsijoiden tietoon. Vaikka kaupungin nykyinen tietojärjestelmä pystyy jo melko kattavasti yhdistämään kiinteistötietoja, rakennustietoja ja väestötietoja ja käsittelemään niitä kokonaisuutena, kaavatiedot, erityisesti kaavamääräykset tuovat lisää ulottuvuuksia koko kaupungin yhteisen tietojärjestelmän kehittämiseen. Siksi kaikkien kaupungin tulosyksiköiden tulisi toimia tiiviissä yhteistyössä ja keskittää voimansa yhden yhteisen ja hyvän järjestelmän luomiseksi.

Sitten, kun karttatietojen numeeristamisprosessi ja rekisteritietojen tallentaminen on viety loppuun, tavoitteena on, että numeeristen rekisteritietojen ja karttatietojen yhteiskäytön mahdollistamiseksi hankitaan sopiva paikkatietojärjestelmä. Tuollaisen käyttöliittymän hankkiminen poistaisi ongelman, joka aiheutuu tietojen ylläpidosta. Tarkoituksena on, että käyttöliittymä päivittää itse itsensä helposti ylläpidettävistä rekisteritiedoista ja karttatiedoista sekä toisin päin. Rekisteritietojen ja karttatietojen linkittämiseksi tarvitaan sopivat



sovellutukset. Rekisterinä tulee toimimaan Windows Kuntiainen. Karttasovellutukseksi valittaneen joko nykyisen MicroStation-karttaohjelman uudistettu versio Stella tai jokin muu sopiva sovellus. Graafiseksi liittymäksi valittaneen rekisteri- ja karttatiedot sopivasti yhdistävä väline, joka voi olla esimerkiksi MapInfo tai ArcView.

### 13.2 Windows Kuntiainen

Meridian Systems Oy:n kuntatietojärjestelmän Dos-versiota on kehitetty, ja tuloksena on Windows-versio Windows Kuntiainen, työnimeltään Wintiäinen. Sovellus on 80 prosenttisesti valmis, ja ensimmäinen kunta, johon versio on asennettu, on Kuusankoski (Tiainen 1995). Windows Kuntiainen lieene sopivin väline edellä esitettyjen tavoitteiden täyttämiseksi, ja sen ohella käytettäväksi on kehitetty sopivat täydennykset: karttaohjelma ZetMap ja graafinen liittymä ArcView.

Windows Kuntiainen on Windows-ympäristössä toimiva, kuntien teknisen sektorin perustietojen hallintaan kehitetty ohjelmisto. Tyypillisiä soveltamisalueita ovat kiinteistörekisterin pito, kunnan omien kiinteistöjen hallintaan liittyvät tehtävät, kiinteistöjä koskevat kaupat ja vuokrasopimukset sekä omistus- ja väestötietojen hallinta koko kunnan alueella. Rakennuslupaprosessin hoitamista varten on suunniteltu ja toteutettu täydellinen rekisteri asianmukaisine sovelluksineen. (Wintiäinen 1995, s. 1.)

Windows Kuntiainen on toteutettu relaatiotietokannassa Paradox-ympäristössä, joten ohjelmalla voidaan selausten, tallennusten ja raporttien tulostuksen lisäksi suorittaa mielivaltaisia hakuja tietokannasta. Windows Kuntiainen voidaan myös liittää osaksi paikkatietojärjestelmää. Kommunikointi muiden sovellusten kanssa tapahtuu välittämällä avaintunnuksia, esimerkiksi kiinteistötunnuksia tai rakennusluvan tunnuksia, järjestelmästä toiseen. Ominaisuustietopuolen tueksi suositellaan visualisointityökaluksi ArcView-sovellusta. (Wintiäinen 1995, s. 1.)

Windows Kuntiaisen käsittelemät tiedot voidaan jakaa kolmeen osaan:

- väestötieto-osa,
- kiinteistötieto-osa ja
- rakennustieto-osa.

Väestötieto-osa sisältää kaikki Väestörekisterikeskuksen kunnille välittämät tiedot. Rakennustieto-osa pitää sisällään rakennus- ja huoneistorekisteriin, rakennuskieltoihin sekä rakennusvalvontaan liittyviä tietoja. Kiinteistötieto-osa puolestaan sisältää perustietojen lisäksi myös tonttijaot, kaavat, kaavamääräykset, rakennuskiellot, toimitukset, omistajat/saannot/myyjät sekä kiinteistöihin liittyvät sopimukset ja varaukset. (Wintiäinen 1995, s. 1-2.)

Näitä edellä mainittuja tietoja voidaan selailla, editoida ja tulostaa monissa eri muodoissa. Niihin voidaan kohdistaa myös erilaisia hakuja.

Windows Kuntiaisessa on myös toiminto, jossa eri kaavayksiköille voidaan erikseen määritellä esimerkiksi käyttötarkoitus, rakennusoikeus, tehokkuusluku, pinta-ala ja alueen arvo. Tämä on käytännöllinen erityisesti muilla kiinteistöillä kuin tonttikirjakiinteistöillä. Näillä alueilla voidaan esimerkiksi seurata vielä toteutumattomien tonttien arvon nousua, joka lasketaan käyttötarkoituksen, pinta-alan ja määritellyn rakennusoikeuden perusteella.



Järjestelmä sallii kokonaan indeksittömät ja samalla indeksinumerolla esiintyvät kaavamerkinnot ja kaavamääräykset. Kuitenkin kaavamääräysten etsiminen luettelosta on toki sitä helpompaa mitä pienempi on kaavamääräysten määrä ja mitä selkeämmin ne on järjestetty, joten määräysjärjestelmän selkeyttäminen on perusteltua.

### 13.3 Laiteympäristö

Käyttöohjeen mukaan toimiakseen Windows Kuntainen vaatii:

- mikrotietokoneen, jossa on vähintään 386 tai yhteen sopiva prosessori. Jotta järjestelmä toimisi kunnolla, suositellaan 486 prosessorilla varustetun tietokoneen käyttämistä.
- Microsoft Windows 3.1 tai Microsoft Windows 3.11 ohjelman.
- keskusmuistitilaa 6 megatavua. 12 megatavun muistia kuitenkin suositellaan.
- kovalevyaseman, jossa on tilaa vähintään 15 megatavua. Järjestelmän nopeamman toiminnan takaamiseksi suositellaan kuitenkin kovalevyasemaa, jossa on vähintään 25 megatavua tilaa.
- EGA tai paremman näytön. Suositeltava on VGA-näyttö.
- hiiren tai muun Windows-ohjauslaitteen.
- Paradox for Windows 5.x tai Paradox 5.x Runtime version.

Käytännössä järjestelmä toimii vähimmäisvaatimuksilla, mutta sujuva käyttö vaatii kuitenkin suositellut laitteet. Kuusankosken kaupungilla on jo käytössään 386- ja 486-proessoreita, uudet Windows-versiot, VGA-näytöt ja hiiret sekä uudet versiot käyttöjärjestelmistä ja ohjelmistoista. Tarvetta on siis lähinnä lisämuistin ja kovalevytilan hankkimiseen. Joitakin prosessoreita saatetaan myös joutua uusimaan.

### 13.4 Tietoverkko

Kuusankosken kaupungintalon mikroverkko koostuu mikrotietokonepohjaisesta Pentium 64 MB RAM- palvelimesta ja Windows NT-verkkokäyttöjärjestelmästä, johon on liitetty mikrotiäasemia sekä oheiskäytössä olevia kirjoittimia ja piirtureita. Aikaisemmin lueteltujen ohjelmien lisäksi verkossa ovat käytössä WordPerfect 5.1, 5.2 ja 6.0 tekstinkäsittelyohjelmat sekä merkkipohjaisena (5.1) että Windows-versiona (5.2, 6.0). Taulukkolaskentaan on käytettävissä Excel 4.0. Varsinaisena toimistoautomaatiojärjestelmänä on WP Office 4.0a -ohjelmisto, johon sisältyy muun muassa kalenteri, elektroninen posti ja yhteinen ajanhallinta sekä yhteys WP -tekstinkäsittelyyn. Verkossa on myös julkaisutyöasema.

Windows Kuntainen on siis asennettu kaupungin tietoverkkoon. Kuvake näkyy kaikissa mikrotietokoneissa Windows-valikossa, mutta se käynnistyy ainoastaan silloin, kun verkon käyttäjällä on käyttöoikeudet järjestelmään. Verkon käyttöoikeus ei riitä järjestelmän käynnistämiseen. Väärinkäyttö ja liikakuormitus estetään salasanoilla. Kullakin käyttäjäoikeuden hallitsijalla on henkilökohtainen salasana, jota edes järjestelmän pääkäyttäjä ei tiedä. Pääkäyttäjä voi kuitenkin poistaa jonkun käyttäjän verkosta.

Kuntatietojärjestelmälisenssejä on ostettu kaupungille tietty määrä, mutta käyttöoikeuksia voi olla useammallakin henkilöllä. Kuitenkaan samaan aikaan järjestelmällä ei voi olla käyttäjiä enempää kuin on ostettujen lisenssien määrä. Käyttöoikeus voi olla joko

editointi- ja lukuoikeus tai pelkkä lukuoikeus. Editointilisenssit ovat kalliimpia kuin pelkät lukuoikeudet.

Tavoitteena on, että tiedon editointioikeus annetaan niille, joiden tehtävänä on tähänkin mennessä ollut erilaisten tietojen, esimerkiksi kiinteistörekisterin tai rakennusvalvonnan rekisterin, päivittäminen ja ylläpito. Ne, joilla on editointioikeus, kirjoittavat tiedot omalla mikrollaan, jonka jälkeen tiedot päivittyvät tietokantaan ja sitä kautta kaikkiin verkossa oleviin koneisiin. Eri rekisterien käyttäjille annetaan luonnollisesti oikeudet päivittää ja ylläpitää eri rekisterejä. Kaikilla editoijilla ei toki ole oikeuksia editoida kaikkia rekisterejä. Pelkän lukuoikeuden haltijat eivät voi tehdä mihinkään tietoihin mitään muutoksia.

Lukuoikeus tulisi olla niillä, jotka tarvitsevat rekisterien tietoja. Myös lukuoikeudet annetaan kullekin käyttäjälle vain niihin rekistereihin, joita he työssään tarvitsevat. Jotta tällaista integroitua järjestelmää pystyttäisiin käyttämään tehokkaasti hyväksi, tulee näitä lukuoikeuksia olla tarpeeksi monella henkilöllä. Esimerkiksi kaavamääräystiedoista ei ole järjestelmän mahdollistamaa täyttä hyötyä, jos esimerkiksi rakennuslupaviranomaiset eivät pysty helposti tutkimaan omalta koneeltaan kiinteistön kaavamääräyksiä.



## 14 KAAVAMÄÄRÄYKSIIN, NIIDEN ARKISTOINTIIN JA NYKYISEN TIETOJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ ONGELMIA

Tässä vaiheessa on syytä koota ongelmat, jotka aiheuttavat kaavamääräysjärjestelmän sekavuuden ja edesauttavat edelleen sekaantumista, sekä nykyisestä ja tulevasta tietojärjestelmästä aiheutuneet ja mahdollisesti aiheutuvat ongelmat.

### 14.1 Kaavatietojen etsimisen hitaus

Nykyisin kaavatietojen etsiminen on hidasta ja saattaaapa olla vaivalloistakin eri tulosityksiköissä käytettävien erilaisten toimintatapojen vuoksi. Edellä mainitut viranomaiset joutuvat etsimään kiinteistöä koskevia kaavamääräyksiä päivittäin, joten tietojen etsimiseen kuluva aika on sitä suurempi mitä useammin tietoja tarvitaan.

Kaikilla asiakaspalvelutehtäviä hoitavilla henkilöillä ei ole oikeuksia kiinteistörekisterin käyttöön, joten he katsovat tonttia koskevat kaavat manuaalisesta tonttikirjasta. Manuaalista tonttikirjaa onkin pidetty ajantasalla, mikä tietysti lisää työmäärää. Tämä on kuitenkin hyvä varmistus sähkökatkojen varalta, ja sen ylläpito on mahdollistanut pehmeän laskun tietokonejärjestelmän opettelemiselle. Asiakaspalvelutehtäviä hoitavien henkilöiden mielestä manuaalisen ajantasaisen tonttikirjan tietojen ylläpitäminen on mielekästä, sillä tieto löytyy näin helposti. Kaavamääräyksiä ei tonttikirjasta kuitenkaan löydy.

Mikäli kaavatiedot määräyksineen löytyisivät sujuvasti yhdestä paikasta, nopeutuisi asiakaspalvelu ja muu tiedonhaku huomattavasti. Tavoitteena olisi, että viranomaisen tai suunnittelijan etsiessä tietoja tai asiakkaan tullessa kysymään asemakaavatietoja tontin ja korttelin numeron perusteella kaikki kyseistä kiinteistöä koskevat kaavatiedot pystyttäisiin tulostamaan nopeasti ja varmasti kuten kiinteistörekisteriotteet.

### 14.2 Eri tulosityksiköiden välinen yhteistyö

Kaavatietorekisterin yleisimpien käyttäjien välinen yhteistyö olisi erittäin suotavaa yhteisen kaavatietojärjestelmän käytössä. Olisi hyvä, jos samaa asiaa käsittelevät eri tulosityksiköt käsittelesivät asioita samalla tavalla, samoilla merkinnoilla ja samoilla periaatteilla. Nykyisin muun muassa arkistointisysteemi on erilainen ja kaavatietoja etsitään eri tavalla ja eri lähteistä. Esimerkiksi kiinteistörekisteriä ei juuri hyödynnetä asemakaavoituksen tulosityksikössä, vaan jo rekisterissä olevat kaavatiedot etsitään muista lähteistä. Asemakaava- ja mittaus-toimen tulosityksiköissä kaavoista käytetään myös erilaisia tunnuksia, mikä vaikeuttaa osaltaan tietojärjestelmän yhteiskäyttöä. Yleiskaavoituksen tulosityksikössä toimitaan aivan omalla tavalla ja omilla ohjelmistoilla. Siellä on käytössä muun muassa MapInfo, johon ollaan tulosityksikössä erittäin tyytyväisiä. Muilla tulosityksiköillä ei kyseistä ohjelmaa ole käytössä.

### 14.3 Kaavamerkintöjen merkitseminen tietojärjestelmään

Indeksien lukumäärän ja yleismääräysten kirjavuuden vähentämiseksi sanallisten kaavamääräysten ohella ympäristöministeriö on suositellut käytettäväksi kaavakartalle sijoitettavia alue-, rakennus- tai asiakohdaisia merkintöjä (YmpM 1992, s. 18). Ongelmaksi voi muodostua, miten nämä graafiset merkit saadaan sijoitettua rekisteriin. Erilaisia, eri muotoisia ja eri



paksuisia viivoja, nuolia, ympyröitä, istutusaluemerkintöjä yms. ei pystytty luomaan ja käsittelemään kaikilla ohjelmilla.

Windows Kuntiaisen kiinteistörekisteri pystyy käsittelemään ainoastaan tekstitiedostoja, joten graafisia merkintöjä ei voida järjestelmässä käyttää. Kaavamääräyksistä voidaan tallettaa siis vain sanallinen tekstiosuus. (Tiainen 1995.)

#### 14.4 Eri näkökulmia kaavarekisteristä

Yleiskaavoitustoimen johtajan mielestä nykyinen Kuntiainen ja tuleva Windows Kuntiainen ovat kaavatietojärjestelminä huonoja. Kaavoituspäällikön mukaan kaavatietorekisterin peruskysymys on edelleen ratkaisematta: miten ns. maarekisterikiinteistöille kohdistetaan kaavamääräykset? Osa maarekisterikiinteistöistä voi kuulua kaavan mukaiseen erillispientalojen kortteliin, osa samasta kiinteistöistä voi kuulua toisten kaavamääräysten alaiseen kortteliin ja osa kiinteistöistä voi jäädä kaava-alueen ulkopuolellekin. Kaavoituspäällikkö arvelee, että ratkaisua ei pystytty tekemäänkään välineillä, joilla nykyinen tietojärjestelmä on toteutettu. Linkitys kaavamääräysten ja kiinteistöjen välillä pitäisi tehdä graafisen liittymän kautta, ei kiinteistötunnuksien avulla. Kymenlaakson kuntayhtymän kaikki korttelialueet on digitoitu, joten graafisia liittymiä käyttävä järjestelmä olisi helppo toteuttaa. Graafisena liittymänä voisi olla esimerkiksi MapInfo, jota yleiskaavatoimessa jo käytetäänkin.

Kaupungeingeodeetin mukaan asiaa täytyy kuitenkin tarkastella eri näkökulmasta. Kaavamääräykset ovat tärkeä osa viranomaisrekisteriä, jollaisena Windows Kuntiainen toiminee erinomaisesti. Myös graafinen yhteys pystytään toteuttamaan Windows Kuntiaisen kanssa esimerkiksi paikkatietojärjestelmä ArcView:n tai jonkin muun graafisen käyttöliittymän avulla, ja sen toteuttaminen onkin mittaukstoimen tulosityksikössä tavoitteena. Ongelma ns. maarekisterikiinteistöjen osistakin voidaan ratkaista keinoitunnusten avulla.

#### 14.5 Huolimattomuus määräysten arkistoinnissa, ylläpidossa ja käytössä

Erilaisia asemakaavamääräyksiä on Kuusankosken kaavoihin kertynyt useita satoja. Määräysten näin suuri määrä edellyttää suurta huolellisuutta arkiston ylläpidossa ja määräysten käytössä. Nyt arkistossa olevien kaavamääräysten voimassaolosta ei ole ajantasalla olevaa tietoa.

Etenkin vanhat määräykset, jotka eivät ole enää nykyisten ohjeiden mukaiset, olisi ollut hyvä poistaa kaavan vanhentuessa. Samalla, aina uuden kaavan vahvistamisen jälkeen, kortteleita koskevat määräykset olisi ollut syytä saattaa ajantasalle. Asemakaavamääräysarkiston ollessa nykyisellään määräyskokoelmasta on vaikea poimia sopivat, voimassa olevat määräykset uusien kaavojen määräyksiksi.

Myös kaavamääräysten käytössä on noudatettu huolimattomuutta. Alun alkaen ei liene ollut pyrkimystä järjestelmän yhtenäistämiseen, vaan joka kerralla uutta asemakaavaa laadittaessa on keksitty uusia asemakaavamääräyksiä. Syynä tähän on luultavasti ollut se, että ei ole osattu oivaltaa, kuinka laajaksi asemakaavamääräyskokoelma aikojen saatossa kasvaa.

Silloin tällöin kaavamuutos koskee vain osaa korttelia. Ilmeisesti huolimattomuuden seurauksena uudessa kaavassa annetussa määräyksessä on käytetty hieman poikkeavaa sanamuotoa, vaikka määräyksen sisältö on samanlainen. Tämäkin lisää tiedon määrää



arkistossa, mikä taas sekoittaa järjestelmää suotta. Selkeästi rajoitettu asemakaavamääräysten lukumäärä selkeyttäisi ja helpottaisi luonnollisesti koko kaavoitustyötä.

#### 14.6 Sekavuudet indeksijärjestelmässä

Erilaisten asemakaavamääräysten kokonaismäärän lisäksi ongelmia aiheuttavat samanlaisella indeksinumerolla esiintyvät eri sisältöiset määräykset. Esimerkkeinä mainittakoon, että AO-2- indeksimerkinnällä on yhdeksän erilaista kaavamääräyssisältöä, AO-1 ja AO- merkinnöillä kummallakin neljä erilaista ja AL-2 -merkinnällä seitsemän erilaista määräyssisältöä. Tämäkin aiheuttaa vaikeuksia poimittaessa sopivaa tai oikeaa määräystä, ja on yleisten ohjeiden vastaista. Indeksijärjestelmän tarkoitushan on luoda kullekin kunnalle oma selkeä järjestelmänsä, jolloin indeksinumerolla voidaan erottaa erilaiset määräykset toisistaan, eikä suinkaan lisätä sekavuutta.

Ongelmana voidaan pitää myös määräyksiä, joilla on muuten sama sisältö merkinnän selitystä lukuun ottamatta. Toisessa saatetaan puhua kerrostalosta, toisessa asuinkerrostalosta tai asuntokerrostalosta, jossain taas käytetään omakotitalojen korttelialue ja jossain omakotirakennusten korttelialue -merkintää. Nykykäytännön mukainen merkinnän selitys on erillispientalojen korttelialue. Tarkoitus kaikissa on sama. Määräys on hyväksytty sellaisena, kuin se on kirjoitettu asemakaavakartan sivulle. Eri aikoina annetut erilaiset ohjeet saattavat olla syynä näihin sanamuotojen erilaisuuksiin.

Asiasisällöltään vanhentuneita määräyksiä on vielä olemassa. Järjestelmän selkeyttämisen yhdessä olisi hyvä tehdä asemakaavamuutoksia määräysten korjaamiseksi. Keskustan osayleiskaavan vaikutus tulee varmaan olemaan edistävä.

#### 14.7 Indeksimääräysjärjestelmä - yleismääräysjärjestelmä

Kuusankoskella on käytetty sekä indeksimääräyksiä että yleismääräyksiä vaihtelevasti. Joskus on käytetty molempia, joskus pelkästään indeksimääräysjärjestelmää, joskus taas määräykset on annettu yleisinä määräyksinä. Tämän seurauksena on olemassa eri tyyllisiä määräyksiä, jotka on vaikea sovittaa samaan arkistointijärjestelmään. Etenkin 1960 -luvulla laadituissa laajoja alueita koskevissa asemakaavoissa käytettiin sekä indeksimääräyksiä että yleismääräyksiä. Ympäristöministeriö antoi vuonna 1981 ohjeet, joiden mukaan indeksimääräysjärjestelmä on suositeltava ja yleisten määräysten antamista tulee välttää. Näiden ohjeiden vastaisesti Kuusankoskella käytettiin 1980 -luvun puolivälistä 1990 -luvun alkuun paljon yleisiä määräyksiä. Nyt tutkittuani kaikki korttelit ja kaikki asemakaavamääräykset huomaan, että tämä yleismääräysten käyttö sekaisin indeksijärjestelmän kanssa lisää työmäärää arkistoinnissa ja vähentää määräyksen uusintakäyttömahdollisuutta.



## **15 EHDOTUS ASEMAKAAVAMÄÄRÄYSJÄRJESTELMÄN SELKEYTTÄMISEKSI SEKÄ KAAVAMÄÄRÄYSTEN TALLENTAMISESTA, YLLÄPIDOSTA JA KÄYTTÄMISESTÄ KUUSANKOSKEN KAUPUNGIN TIETOJÄRJESTELMÄSSÄ**

### **15.1 Ehdotus asemakaavamääräysjärjestelmän selkeyttämiseksi**

Kaavamääräysjärjestelmän ollessa niin sekainen kuin se Kuusankoskella on uuteen tietojärjestelmään siirtyminen tulee oivalliseen aikaan. Samassa yhteydessä on tarkoituksenmukaista selvittää kaavamääräysjärjestelmän tila ja sen jälkeen mahdollisesti selkeyttää järjestelmää. Kuusankoskella tarve järjestelmän selkeyttämiseksi on ilmeinen. Selkeyttäminen nopeuttaa kaavamääräysten etsimisen prosessia ja helpottaa uuden huolellisen ylläpidon ja käytön aloittamista.

Tavoitteena on erityisesti pienentää määräysten lukumäärää ja selkeyttää määräykset yhden järjestelmän mukaisiksi. Suosittelen, että vanhentuneet määräykset poistetaan, jottei niitä käytettäisi enää edes vahingossa, ja että määräyksiä käytetään jatkossa huolellisesti: vältetään niiden merkintöjen käyttöä, joilla on monta erilaista määräyssisältöä. Kolmantena keinona järjestelmän selkeyttämiseksi on yhdenmukaiseen järjestelmään siirtyminen.

Asemakaavamääräykset voidaan jaotella kolmeen erilliseen järjestelmään:

- 1) indeksimääräysjärjestelmä,
- 2) yleismääräysjärjestelmä tai
- 3) ns. sekajärjestelmä, jossa käytetään sekä indeksimääräysjärjestelmää että yleismääräysjärjestelmää samaan aikaan.

Kuusankoskella ovat olleet käytössä kaikki nämä kolme järjestelmää, ja kaikkien järjestelmien mukaisia määräyksiä on vielä voimassa, joten koko asemakaavamääräysjärjestelmä on melko sekainen. Windows Kuntiaisen käyttö erilaisten kaavamääräysjärjestelmien suhteen on samanlaista, mutta eri järjestelmän mukaisten kaavamääräysten tallentamisessa on eroja.

Sekajärjestelmää käytettiin pääasiassa 1960- ja 1970-luvuilla. Käytössä ei ollut vielä indeksinumerointia, joten samanlaisia kaavamerkintöjä koski jopa useita kymmeniä erilaisia kaavamääräyksiä. Näitä eri alueita koskevien määräysten lisäksi annettiin koko kaava-alueita koskevia yleisiä määräyksiä. Tällä järjestelmällä joitakin kortteleita saattoi koskea jopa kymmenenkin erilaista määräystä. Tällaisen järjestelmän ollessa käytössä määräyksiä on melko hankala arkistoida, joten uusia kaavoja laadittaessa kaavamääräykset on katsottava erikseen kaavakartoilta. Automaattisen tietojenkäsittelyn tuomissa rekisteröintimahdollisuuksissa tämän järjestelmän tallentaminen tietojärjestelmään on hankalinta näistä kolmesta järjestelmästä, koska monet määräykset joudutaan kirjaamaan turhaan useaan otteeseen eri yleismääräys- ja indeksimääräysyhdistelmillä eri kiinteistöille. Tallentamisvaiheessa on oltava erittäin tarkkana.

Yleismääräysjärjestelmää käytettiin Kuusankoskella 1980-luvun puolivälistä 1990-luvun alkuun vastoin ministeriön antamia suosituksia. Tämä yleismääräysten käyttö lienee johtunut kaavoittajan henkilökohtaisista mieltymyksistä. Korttelin käyttötarkoitus selvitettiin yksinkertaisella kaavamerkinnän selityksellä, ja kaavamääräykset annettiin kaavamerkintöjen jäljessä olevalla yleisten määräysten listalla. Tämä järjestelmä toiminee pienellä paikkakunnalla, missä kaavojen lukumäärä jää pieneksi. Järjestelmä sopii hyvin myös automaattisiin tietojärjestelmiin. Windows Kuntiaista käytettäessä järjestelmään tarvitsee tallettaa jokainen



määräys vain kertaalleen, josta se voidaan tarpeen tullen poimia aina uuteen kaavaan. Vaikeudet tämän järjestelmän käytössä tulevat esiin ajantasakaavakarttoja tuottaessa ja käsiteltäessä. Vielä nykyisen järjestelmän ollessa käytössä esimerkiksi asiakaspalvelutehtävissä ajantasakaavakartalta katsottaessa on melko vaivalloista saada selville, mitkä määräykset koskevat juuri tiettyä korttelia tai tonttia. Uuden tietojärjestelmän myötä sitten, kun kaavamääräykset on sinne talletettu, katsominen on toki helppoa.

Suosittelen tässä työssä tutustuttuani kaavamääräyksiin ja erilaisiin kaavamääräysjärjestelmiin siirtymistä kokonaan indeksimääräysjärjestelmän käyttämiseen. Kuusankoski on sopivan kokoinen kaupunki edellä mainitun järjestelmän käyttäjäksi, sillä indeksien lukumäärä ei nouse kovin suureksi, mikäli ollaan huolellisia. Viime vuosina indeksijärjestelmää on käytettykin, ja se on toiminut hyvin. Indeksimääräysjärjestelmän käyttö soveltuu hyvin Windows Kuntiaiseen, sillä määräysten tallentaminen on helppoa ja selkeää: tietokoneruudulta on helppo poimia kutakin indeksinumeroa koskeva määräys kokonaisuudessaan ja kohdistaa se tiettyyn yksikköön. Suosittelen jatkossa käytettäväksi pääasiassa niitä indeksinumeromääräyksiä, joita on olemassa vain yksi.

Indeksijärjestelmän rinnalla suosittelen käytettäväksi kartalla tietyin symbolein osoitettuja määräyksiä mahdollisimman tehokkaasti ja uusiakin tapoja etsien, vaikka niitä ei pystytä nykyiseen kaavarekisteriin viemäänkään. Kartta tullee kuitenkin aina säilyttämään asemansa maahan kohdistuneen tiedon tärkeimpänä esitystapana.

Ongelmana on, että vielä noin 40 prosenttia kaikista määräyksistä on indeksijärjestelmän ulkopuolella. Määräysjärjestelmän selkeyttäminen edellyttää asemakaavamuutosten tekemistä: muutoksissa vanhentuneet määräykset ja merkinnät uusittaisiin indeksijärjestelmän mukaisiksi. Kaavamuutoksia voidaan tehdä pikkuhiljaa sitä mukaa, kun kaavamuutostarpeita tulee. Kun jollekin alueelle tehdään kaavamuutos, muutetaan samalla lähialueiden kaavamääräyksiä. Tämä nielee kustannuksia, mutta muutos maksanee itsensä takaisin työajan säästönä. Selvitettyäni tässä työssä, mitkä määräyksistä ovat voimassa ja mitkä poistuneet sekä mitä kortteleita voimassa olevat määräykset koskevat, kaavamuutosten tekeminen määräysten osalta ei tulisi kohtuuttoman hankalaksi toteuttaa.

## 15.2 Tietojärjestelmän arviointia

### 15.2.1 Hyviä puolia

Kuntatietojärjestelmä Windows Kuntiainen vaikuttaa mielestäni oivalliselta välineeltä asemakaavatietojen liittämiseksi osaksi Kuusankosken kaupungin automaattista tietojärjestelmää. Järjestelmään pääsy on helppoa, järjestelmä on tosiaikainen ja mikä tärkeintä: järjestelmä on käyttäjäystävällinen. Järjestelmä toimii mikrotietokoneympäristössä, joten se on kustannuksiltaan huomattavasti edullisempi kuin keskustietokoneita vaativat järjestelmät. Järjestelmä tarjoaa hyvät edellytykset kaavatietojen ylläpitämiselle ja käyttämiselle kiinteistötietojen ja muiden tietojen yhteydessä. Kaavamääräysten tallentaminen on helppoa, ja koko järjestelmän sisäinen logiikka toimii hyvin. Tietojen käsittelymahdollisuudet ovat monipuoliset, ja vaatimus tehokkuudesta täyttyy hyvin.

Monipuoliset relaatiotietokannan suomat hakumahdollisuudet antavat paljon ulottuvuuksia käytännön työhön. Onhan varsin kätevää, kun tietojärjestelmästä saa tiedon esimerkiksi seuraavanlaisiin kysymyksiin: Kuinka monta kouluikäistä lasta asuu sellaisella kiinteistöllä, joka sijaitsee ensimmäisessä kaupunginosassa korttelissa 137? Mitä ensimmäisen kaupun-



ginosan kortteileita koskee merkintä AO-5? Mitä 1000 m<sup>2</sup>:n kokoisia kiinteistöjä koskee vanhan merkinnän mukainen kaavamääräys Ao? Mitä toisen kaupunginosan kortteileita koskee rakennuskielto? Kyselymahdollisuuksia on lukemattomia.

Muita järjestelmän hyviä puolia ovat muun muassa hakuavainten luominen ja tuloksen tallentamismahdollisuus. Avaintoimintojen käyttö mahdollistaa kyselyn rajaamisen jo kerran aikaisemmin suoritettun kyselyn tuloksiin. Ominaisuutta voidaan hyödyntää muun muassa siten, että ensin kerätään halutuin ehdoin varustetulla kyselyllä kiinteistöjoukko, esimerkiksi tietyn kaavan alueella olevista kiinteistöistä. Vastaukseksi saadut kiinteistötunnukset ohjataan avainkentiksi eli kerätään taulukkoon, johon voidaan kohdistaa uusi kysely, jossa selvitetään, ketkä asuvat kyseisillä kiinteistöillä. Avainkenttinä voivat kuitenkin toimia vain kiinteistötunnus ja henkilötunnus. Avainkentät voidaan ottaa esille myös myöhemmin ohjelman jossain muussa osassa selattaessa, muokatessa tai vaikkapa kytkettäessä toisiinsa ohjelman ominaisuustietoja numeeriseen karttaan. (Winttiäinen 1995, s.30.)

Järjestelmästä on hyötyä erityisesti niille, jotka käyttävät ja tarvitsevat asemakaavamääräyksiä jokapäiväisessä työssään.

### **Mittaustoimi**

Uuden järjestelmän tärkeimpiä hyviä puolia ovat helppokäyttöisyys, tehokkuus ja selkeys: yhdellä sanalla sanottuna käyttäjäystävällisyys. Kaavamääräykset on helppo tallettaa järjestelmään, mikä on ensimmäinen edellytys tietojärjestelmän toiminnalle. Sen jälkeen kiinteistön kaavatiedot kaavamääräyksineen ovat helposti löydettävissä kunkin kiinteistön kohdalta. Kiinteistörekisterin pitäjälle on hyötyä, kun kiinteistöä koskevat kaavatiedot löytyvät helposti kiinteistörekisteristä kunkin kiinteistön kohdalta, ja asiakaspalvelu on uutta järjestelmää käytettäessä nopeaa, huomattavasti nopeampaa kuin vielä nykyisin manuaalista järjestelmää käytettäessä.

### **Kaavoitus**

Kaavoittajalle on hyötyä siitä, että kutakin kiinteistöä koskevat kaavamääräykset löytyvät helposti kiinteistötunnuksen perusteella. Kaavoittaja tarvitsee kaavamääräyksiä päivittäin uusia kaavoja laadittaessa ja kaavamuutoksia tehtäessä. Kaavoittajan kannalta hyötyä on myös sellaisesta rekisteristä, jossa pystytään seuraamaan kaavoituksen kehittymistä kaupungin alueella, tietoa tyhjillään olevista alueista, maan arvosta ja muista kaupunkikuvaan ja kaavojen taloudellisuuteen liittyvistä seikoista. Windows Kuntiaisessa pystytään käsittelemään myös kaavanseurantaa ja kaavayksikön arvon kehittymistä.

Vielä ainakin kaavatietojen tallennusvaiheessa kaavoittajalle on suurta hyötyä myös tietokannassa ajantasalla pidettävästä kaavamääräysluettelosta, jossa kerrotaan, mitä kortteileita määräykset koskevat. Tietokoneella olevaa luetteloa on helpompi ylläpitää kuin manuaalista kaavamääräyskortistoa.

### **Rakennusvalvonta**

Myös rakennusvalvonta hyötyy tahollaan tietojärjestelmästä, jossa kaavamääräystiedot näkyvät kiinteistöjen kohdalla. Rakennuslupaa haettaessa riittää pelkkä tonttikartta (Kettunen 1995), joten rakennuslupaviranomainen joutuu virkansa puolesta selvittämään kiinteistöön kohdistuvat kaavamääräykset. Vaikka kaavamääräysotekin toimitettaisiin rakennuslupahakemuksen yhteydessä, on otteen oikeellisuus joka tapauksessa tarkistettava.



Jo se, että lupaviranomainen näkee kiinteistörekisteristä, onko tontti mitattu ja muodostettu kiinteistöksi, on tarpeellista.

Ohjelmasta on olemassa käyttöohjeet, ja järjestelmän tekijällä on myönteinen suhtautuminen kouluttamiseen ja opastamiseen. Virheettömyyteen ei vielä tässä vaiheessa voi ottaa selvää kantaa, koska Kuusankoski on ensimmäinen kunta, johon Windows Kuntiainen on asennettu, joten kaupunki toimii näin eräällä tavalla koekaniinina ja virheiden etsijänä. Tästä asemasta olisikin hyödynnettävä se etu, että mahdolliset käytössä ilmenevät virheet tai puutteet voidaan korjata juuri Kuusankosken kaupungin haluamalla tavalla.

### 15.2.2 Esiin tulleita ongelmia ja niiden ratkaisumahdollisuuksia

Kuusankosken kaupungissa esiintyy erimielisyyksiä Windows Kuntiaisen soveltuvuudesta kaupungin kaavatietojärjestelmäksi, mikä estää osaltaan yhteisiä ponnisteluja yhden hyvän järjestelmän luomiseksi. Yleiskaavoituksen tulosityksikössä työskentelevän kaavoituspäällikön mukaan näkökulma kaavarekisterin tarkoituksesta voisi olla toinen: sen ohella, että järjestelmä palvelee viranomaisrekisterinä, tulisi sen palvella myös kaavatietojen seurantaa ja siihen liittyviä taloudellisia näkökulmia. Mittakaavanäkökohtana kaavoituspäällikkö mainitsi, että EU-rekisteriin talletetaan kaikki Euroopan pellot viljelylajeineen, mutta esimerkiksi Kuusankoskella ei ole rekisteriä, jonka avulla pystyttäisiin seuraamaan kaupungin alueella olevia rakentamattomia kaava-alueita ja niiden arvoa. Windows Kuntiaisessa esimerkiksi kaavayksikön seuranta on kuitenkin mahdollista kaavayksikön seurantataulun avulla, samoin pystytään seuraamaan jonkin kaavayksikön arvon kehittymistä esimerkiksi kirjanpito- ja verotusarvojen, käyttötarkoituksen, pinta-alan ja määritetyn rakennusoikeuden perusteella.

Myös kaavoituspäällikön esittämä ongelma muuhun kuin tonttirekisterikiinteistöön kuuluvien eri kaavamääräysten alaisten kiinteistön osien kaavamääräysten selville saamisesta voidaan ohittaa. Yhden muun kiinteistön kuin tonttirekisterikiinteistön alueella voi siis olla eri kortteleihin kuuluvia kaavatontteja, jotka eivät ole vielä kiinteistöjä. Näiden alueiden kaavamääräysten saaminen selville ei onnistu kiinteistötunnuksen perusteella, joten alueilla täytyy käyttää keinoitunnuksia. Yksi niin sanottu maarekisterikiinteistö voi siis jakautua useisiin keinoitunnusalueisiin, joita koskevat erilaiset kaavamääräykset. Keinoitunnusten käyttö on tietojärjestelmässä mahdollista, joten kaavoituspäällikön kaipaama graafista käyttöliittymää ei välttämättä tarvita tämän ongelman poistamiseksi.

Sanallisten indeksimääräysten selkeyttämiseksi, erityisesti indeksien lukumäärän pitämiseksi kohtuullisena, ympäristöministeriö on kehottanut käyttämään kartalle sijoitettuja kaavamerkintäpäättökseen luokan 12 mukaisia kaavamääräyksiä, joilla esimerkiksi määritetään rakennus- ja muiden alueiden rajoja, rakennuksen sijoittamista, rakennustehokkuutta ja istutuksia (YmpM 1992, s. 18). Näitä merkintöjä, esimerkiksi nuolia, voi olla vaikea määrittää atk-rekistereihin, joten ainoaksi mahdollisuudeksi jää määräysten ilmoittaminen sanallisesti. Näin indeksien lukumäärä nousee kuitenkin suureksi. Tästä näkökulmasta katsottuna kaavarekistereistä ei tulisi nykyistä tehokkaampia, elleivät ne perustuisi graafisiin liittymiin.

Ongelma koskee myös Windows Kuntiaista, sillä rekisteri pystyy käsittelemään vain tekstitietoa. Merkintöjen liittämiseksi tietojärjestelmään saattaisi olla kaksi mahdollista tapaa.



- 1) Toinen vaihtoehto voisi olla kuvatietokannan luominen käyttöliittymäsoveluksen sisällä. Merkinnät koodattaisiin, jonka jälkeen ne linkitettäisiin kaava-tietorekisteriin.
- 2) Toinen vaihtoehto voisi olla karttaliittymä, jossa pohjana olisi ajantasakaava-kartta. Mittaustoimen tulosityksikössä on käynnissä kantakartan numeeristaminen. Kantakartta siirrettäisiin karttaliittymään, ja sen päälle vektoroitaisiin ajantasakaava, mikä ei olisi kohtuuttoman suuri toimenpide. Kartalta voitaisiin zoomata halutun kokoinen alue halutun suuruisena, joten kartalla olevat kaavamerkinnät ja -määräykset näkyisivät selvästi. Paikkatietojärjestelmän kautta voitaisiin hakea rekisteritiedoista kutakin aluetta koskevat sanalliset kaavamääräykset.

Suosittelen ajantasakaavakartta-mahdollisuuden tarkempaa selvittämistä ja idean kehittämistä. Vaihtoehto sopii hyvin kaupungin tavoitteisiin, joihin kuuluvat kantakartan numeerisuus ja graafisen käyttöliittymän hankkiminen karttatietojen numeeristamisen valmistuttua.

Kuten jo edellä on mainittu, näkökulmaerot kaupungin eri tulosityksiköiden välillä saattavat muodostua ongelmaksi tietojärjestelmää kehitettäessä, mikäli yhteistyöhön ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota. Mittaustoimen ja yleiskaavoituksen näkemykset tietojärjestelmästä ovat kuitenkin täysin yhdistettävissä yhdeksi järjestelmäkokonaisuudeksi. Asioita voidaan lähestyä tietokannan tai visuaalisen liittymän kautta. Visuaalisen liittymän etuna on, että alueen, esimerkiksi korttelin yleiskuva säilyy helposti mielessä. Windows Kuntiaisen ja MapInfo voidaan yhdistää SQL-linkillä, jolloin MapInfo hakee tietoja Paradox-tietokannasta. Työtä tulisikin jatkaa tästä eteen päin järjestelmien yhdistämisellä, jotta järjestelmästä saataisiin irti paras mahdollinen hyöty koko kaupungille.

Yhteistyömahdollisuutta tulee hyödyntää myös muissa asioissa. Erityisesti asemakaavatoimelle suosittelen yhteistyötä yleiskaavoitustoimen kanssa, jotta vältytään päällekkäisen tiedon keruulta, tallentamiselta ja ylläpitämiseltä sekä niin henkilö- kuin taloudellistenkin resurssien tuhlaamiselta.

### 15.3 Asemakaavamääräysten tallentaminen tietojärjestelmään

Kaavamääräysten ja muidenkin tietojen osalta Windows Kuntiaisen käyttöohje on puutteellinen. Käyttöohjeessa neuvotaan lyhyesti, miten kaavamääräykset tallennetaan kaavatieto-osaan, mutta yhteyttä kiinteistöön ei selvitetä ollenkaan. Myöskään kaavamääräysluettelosta, josta tiedot rekisteriin poimitaan, ei puhuta mitään, joten kaavamääräysten tallennus osaksi kiinteistön tietoja on syytä kertoa alusta loppuun.

1. Kaikki määräykset kirjoitetaan jollakin tekstinkäsittelyohjelmalla erilliseen luetteloon. Määräykset tulee tallentaa ASCII- tiedostoon.
2. Kaavatietojärjestelmä on Windows Kuntiaisessa erillisenä osana. Windows Kuntiaisen valikosta siirrytään kaavatieto-osaan ja valitaan tunnuksen avulla kaava, jota halutaan käsitellä tai luodaan uusi kaava. Jo kiinteistörekisterin tallentamisvaiheessa on talletettu kaikkien kaavojen tunnukset ja tieto siitä, mikä kaava koskee kutakin kiinteistöä. Ikkunaan saadaan luettelo kaikista kaavamääräyksistä. Luettelosta valitaan ne määräykset, jotka koskevat kyseistä kaavaa. Kaavamääräykset ovat jatkossa kiinnitettynä kyseiseen



kaavaan. Jos tarvittavaa kaavamääräystä ei vielä ole olemassa, voidaan se kirjoittaa tässä vaiheessa. Uusi määräys tallentuu automaattisesti erilliseen määräysluetteloon.

3. Siirrytään kiinteistörekisteri-osaan ja siellä halutun kiinteistön kohdalle. Kiinteistöjen kaavatiedot -osassa näkyy kaava ja kaikki mahdolliset kaavaa koskevat määräykset. Tästä luettelosta valitaan kyseistä tonttia koskevat määräykset ja päivitetään tieto.

Kohdan yksi olen osittain jo toteuttanut tämän diplomityön puitteissa. Kaikki voimassa olevat alueita koskevat määräykset tammikuun loppuun mennessä on kirjoitettu WordPerfect 6.0 -tekstinkäsittelyohjelmalla erilliseen tiedostoon. Määräykset tulee tallettaa vielä ASCII-tiedostoon. Kaikkia yleismääräyksiä eikä tammikuun lopun jälkeen voimaantulleita kaavamääräyksiä ole kuitenkaan kirjattu. Kaavamääräyksiä ei kuitenkaan tarvitse kirjata erikseen luetteloon, vaan määräykset voidaan kirjoittaa kunkin kaavan määräysten tallentamisen yhteydessä ja päivittää sitä kautta luetteloon. Kaavamerkintäpäätöksen luokkaan 12 kuuluvia kaavamerkintöjä (YmpM 1992, liite 1, s. 118-124.), kuten alueiden rajoja, tehokkuuslukuja, istutettavia alueen osia ja autopaikkoja koskevia merkintöjä ei voida nykyiseen rekisteriin vielä tallentaa.

Suosittelen, että varsinaisen kaavamääräysluettelon, josta tiedot varsinaiseen tietojärjestelmään poimitaan, ohella pidetään yllä luetteloa, jossa kunkin määräyksen perässä lukee, mitä kortteita ja tontteja kyseinen määräys koskee sekä mahdollisia huomautuksia esimerkiksi siitä, että samannumeroisia määräyksiä on kaksi, joten toista ei kannata käyttää. Tämän luettelon käyttö on tarkoituksenmukaista siihen asti, kun kaavatiedot on tallennettu uuteen järjestelmään. Luetteloa voidaan kuitenkin melko vaivattomasti ylläpitää kaavarekisterin käyttöönoton jälkeenkin, jolloin se korvaisi nykyisen kaavamääräyskortiston. Uusia kaavoja ja kaavamuutoksia laadittaessa luettelosta on helppo etsiä kutakin korttelia koskevat kaavamääräykset samalla tavalla kuin nykyisin katsotaan manuaalisesta kortistosta. Tämän toimenpiteen voi tehdä toki myös haulla Windows Kuntiaisesta. Erillisen luettelon etuna on kuitenkin, että sen perään voidaan kirjoittaa huomautuksia ja kaavamääräysten etsimistapa on samanlainen kuin se on nykyisin.

Seuraavaksi kaavamääräysten siirtäminen tietojärjestelmään vaatii kohdan kaksi toteuttamista. Kuntatietojärjestelmässä siirrytään kaavaosaan. Kaikki kaavat on jo talletettu kiinteistörekisterin tallentamisen yhteydessä ja päivitetty sen jälkeen, ja noita kaavatietoja pystytään suoraan käyttämään hyödyksi kaavamääräyksiä talletettaessa. Kuhunkin kaavaan valitaan määräysluettelosta kaikki kaavaa koskevat kaavamääräykset, jonka jälkeen ne kopioituvat järjestelmään napin painalluksella. Kaikki joiltakin osin voimassa olevat kaavat käsitellään samalla tavoin. Kun uusi kaava vahvistetaan, lisätään kaava kaavatieto-osaan ja kirjoitetaan määräys tässä vaiheessa. Kaavamääräys päivittyy näinkin päin kaavaosasta luetteloon.

Jotta kaavamääräykset pystytään kohdistamaan erikseen kuhunkin kiinteistöön, siirrytään kuntatietojärjestelmän kiinteistöosaan. Mennään ensimmäisen kiinteistön kohdalle. Luettelosta tulevat näkyviin kaikki voimassa olevaa kaavaa koskevat määräykset, joista valitaan ne, jotka kohdistuvat kyseiseen kiinteistöön. Näin menetellään jokaisen kiinteistön kohdalla, ja kun tämä on tehty, kaavatiedot ovat saumattomana osana kaupungin tietojärjestelmää.

Kaavamääräysten tallentaminen tietojärjestelmään kuuluu luontevasti asemakaavoitustoimen tehtäväkuvaan. Tehtävän voivat suorittaa joko kartanpiirtäjä tai mittausteknikko tai molemmat yhdessä. Tonttikirja saatiin siirrettyä kiinteistörekisteriin mittaustoimen taholta



noin puolessa vuodessa niin, että yksi henkilö teki työtä täysipäiväisesti kolme kuukautta ja kaksi muuta henkilöä muiden töidensä ohella. Sillä perusteella arvioin, että kaavamääräysten siirtäminen tietojärjestelmään kestää myös noin puoli vuotta, jos kaksi henkilöä tekee työtä muiden töidensä ohella.

#### **15.4 Ehdotus asemakaavatietojen ylläpidosta ja käytöstä**

Kun kaikki asemakaavamääräykset on tallennettu kuntatietojärjestelmään, siirrytään kaupungissa siltä osin uudelle aikakaudelle. Käyttäjien on tunnettava järjestelmä riittävän hyvin ja osattava käyttää sitä (Peltonen 1989, s. 73). Järjestelmän hyväksikäyttäminen vaatii siis huolellista tutustumista järjestelmään ja sen luomiin uusiin käyttömahdollisuuksiin. Uusi tietojärjestelmä toimii pääosin samoin kuin vanha Dos-pohjainen järjestelmäkin, mutta joitakin erilaisuuksiakin on toki pääasiassa Windows-järjestelmän yleisistä komennoista ja toiminnoista johtuen. Käytöstä järjestettäneen tarvittaessa koulutustilaisuuksia.

Tietojärjestelmän rekisterejä ylläpidetään siellä, missä tietoa luodaan. Kaava- ja kaavamääräystiedostoa ylläpidetään asemakaavoituksen tulosityksikössä, kiinteistörekisterin muita tietoja mittaustoimen toimesta, rakennusvalvontatietoja rakennusvalvonnassa ja niin edelleen. Asemakaavoituksen tulosityksikössä kaavamääräystietojen ylläpitäminen kuuluu luontevasti kartanpiirtäjän toimenkuvaan, onhan sama henkilö pitänyt aiemminkin yllä asemakaavamääräysluetteloa. Mittaustoimen tulosityksikössä muita kiinteistörekisteritietoja ylläpitää tonttikirjanhoitaja. Näille henkilöille tulee antaa editointioikeudet kaava- ja kiinteistörekistereihin.

Tietojärjestelmän sujuvan käytön takaamiseksi lukuoikeuksia tulee antaa riittävän monelle henkilölle, kaikille, jotka työssään tarvitsevat jatkuvasti näitä tietoja.

#### **15.5 Uuteen tietojärjestelmään siirtymisestä aiheutuvat vaikutukset työmääriin ja kustannuksiin**

Kaavamääräysjärjestelmän ollessa niin sekainen kuin se Kuusankoskella on uuteen tietojärjestelmään siirtyminen tulee oivalliseen aikaan. Uuteen tietojärjestelmään siirtymisen vuoksi asemakaavatoimen työmäärä lisääntyy alussa, kun kaavamääräykset täytyy tallentaa uuteen järjestelmään. Tallentaminen ei ole kuitenkaan kohtuuttoman vaativa ja henkilökuntaa kuluttava toimenpide. Kun kaavamääräykset on talletettu rekisteriin, työmäärä, joka kaavamääräysten ylläpidosta aiheutuu, helpottuu, ja kaavamääräysten haku nopeutuu ja selkiytyy. Kaavamääräysten asema koko kaupungin tietojärjestelmässä korostuu, kun tiedonhaku eri toimialojen välillä helpottuu.

Tietojärjestelmän kustannukset voidaan jakaa perustamiskustannuksiin, kiinteisiin vuotuisiin kustannuksiin ja vuotuisiin käyttökustannuksiin. Perustamiskustannukset sisältävät laitteisto- ja ohjelmistohankinnat, mahdolliset konsulttikustannukset, koulutuksen ja käyttöönotosta aiheutuvat muut kustannukset. Kiinteitä vuotuisia kustannuksia voivat olla vuokrat, sähkö- ja tietoliikennemaksut, koulutus, atk-henkilöstön palkkamenot ja ohjelmiston ylläpitokustannukset. Muuttuvat kustannukset riippuvat käytön määrästä. Niitä voivat olla atk-tarvikkeet, lisälaitteet, uudet suppeahkot ohjelmistot ja viallisten ja vanhentuneiden laitteistojen uusiminen. (Kainulainen 1990, s. 80.)



Tässä tapauksessa, kun käytössä on jo automaattinen tietojärjestelmä ja melko vaativaan tietojenkäsittelyyn soveltuva laitteisto, kustannuksia on syytä arvioida etupäässä verrattuna järjestelmän tuomiin hyötyihin. Hyödyt tulevat olemaan suuret, joten investointi kannattanee. Konkreettisia kustannuksia uuteen tietojärjestelmään siirtymisestä aiheutunee pääasias-  
sa perustamiskustannuksista. Uusi Windows Kuntiainen vaatii tietyn tasoisen, tietyn muistitilan sisältämän laitteiston. Sitä varten ensimmäisenä listalla on etupäässä lisämuistin ja suuremman kovalevytilan hankkiminen. Joitakin prosessoreita saatetaan myös joutua uusimaan. Ylläpitokustannuksissa tulee tapahtumaan säästöä, koska päällekkäisen työn tekemistä voidaan karsia integroidun järjestelmän myötä. Kiinteät ja muuttuvat kustannuk-  
set pysynevät samoina kuin ne ovat olleet aiemminkin.

## 16 YHTEENVETO

Kuusankosken kaupungin kiinteistöihin liittyvistä rekistereistä on käytössä rakennus- ja huoneistorekisterin, rakennusvalvonnan rekisterin sekä väestörekisterin lisäksi kiinteistörekisteri omistus- ja sopimustietoineen. Tietojen tallennus on edennyt kiinteistöjen asemakaavatieloihin. Ennen näiden tietojen tallentamista on tarpeen tehdä analyysi asemakaavatieloihin ja suunnitella tallentaminen ja sen yhteydessä harkittavat muut toimenpiteet, kuten kaavamääräysjärjestelmän yhtenäistäminen.

Tämän kaupungin mittaustoimen ja asemakaavayksikön laatiman tavoitteen selvittämiseksi olen tehnyt tämän diplomityön. Työ jakautuu

- 1) teoriaperustan selvittämiseen,
- 2) asemakaavatieloihin, erityisesti määräysten analysointiin ja käytännön esimerkkeihin,
- 3) tietojärjestelmän nykytilan ja tavoitetilan tutkimiseen,
- 4) ongelmien tunnistamiseen ja
- 5) loppupäätelmiin. Lopussa olen antanut ehdotukset asemakaavamääräysjärjestelmän selkeyttämisestä, kaavamääräysten tallentamisesta, ylläpidosta ja käytöstä sekä arvioinut tietojärjestelmää sekä kaavamääräysten tietojärjestelmään tallentamisen vaikutuksia työmääriin ja kustannuksiin.

Kuusankosken kaupungissa on ollut reilun vuoden käytössä Meridian Systems Oy:n kuntatietojärjestelmän Dos-versio Kuntainen, mutta kaavamääräysten käsittelymahdollisuus havaittiin käyttäjien ja organisaation valmiuksien osalta puutteelliseksi jo asennusvaiheessa, eikä kaavamääräyksiä ole siis vielä automaattisessa tietojärjestelmässä. Tietojärjestelmään on kuitenkin tallennettu kaikki kiinteistörekisterin vaatimat kaavatiedot, jotka näkyvät kiinteistörekisterissä kunkin kiinteistön kohdalla. Kaavatiedoista on tallennettu kaavan tunnus, kaavan laji, vahvistamis- ja voimaantulopäivämäärät, kaavan vahvistanut viranomais- sekä käyttötarkoitus. Tallennus ja ylläpito on suoritettu mittaustoimen toimesta. Kuusankosken kaupungille tuli maaliskuussa 1995 ensimmäisenä Suomessa käyttöön Meridian Systems Oy:n Windows-pohjainen kuntatietojärjestelmä Windows Kuntainen, johon kaavamääräykset on tarkoitettu tallentaa. Yleiskaavoituksen käytössä on MapInfo. Windows Kuntainen ja MapInfo pystytään yhdistämään yhdeksi järjestelmäkokonaisuudeksi SQL-linkin avulla.

Uuteen järjestelmään kaavamääräykset voidaan tallentaa helposti, ja käyttökin on vaivatonta. Kaikista kaavamääräyksistä tehdään luettelo tekstinkäsittelyohjelmalla tietokantaan. Tietojärjestelmän kaavatieto-osaan kirjataan kaikki kutakin kaavaa koskevat kaavamääräykset luettelosta poimimalla. Kunkin kiinteistön kohdalle määräykset poimitaan kaikista mahdollisista sitä kiinteistöä koskevan kaavan kaavamääräyksistä.

Tulevaisuudessa tavoitteena on ottaa käyttöön graafinen käyttöliittymä, jolla pystytään monipuolistamaan tietojärjestelmässä olevan tiedon käsittelyä numeerisia kartta- ja rekisteritietoja yhdistelemällä.

Kaavamääräysten tallentamisesta kaupungin tietojärjestelmään on hyötyä erityisesti asiakaspalvelun nopeutumisena ja tietojen etsinnän helppoutena ja monipuolisuutena. Myös koko kaupungin viranomaisrekisterinä järjestelmä toiminee entistä paremmin, kun kaavatiedot asennetaan järjestelmään. Uudesta tietojärjestelmästä on hyötyä erityisesti mittaustoillemme, kaavoitukselle ja rakennusvalvonnalle.



Kaavamääräysjärjestelmää pyritään selkeyttämään samassa yhteydessä. Suosittelen ympäristöministeriönkin ohjeiden mukaista indeksimääräysjärjestelmän käyttöä sen selkeyden vuoksi. Olen tämän diplomityön puitteissa selvittänyt, mitkä määräyksistä ovat voimassa ja mitkä poistuneet käytöstä, joten pohjatyö määräysjärjestelmän selkeyttämiseksi on jo tehty. Määräysjärjestelmän selkeyttäminen edellyttää asemakaavamuutosten tekemistä. Työssä myös suositellaan määräysarkiston pitämistä hyvin ajantasalla, sillä ylläpitotyöstä johtuva aika ja vaiva säästynevät monin verroin kaavamääräysten käytön nopeudessa ja selkeydessä.

## LÄHDELUETTELO

## ALPO 1986

Suomen geotekninen yhdistys ry. ALPO-86, Aluesuunnittelun pohjatutkimusohjeet. Rakentajain Kustannus Oy. Helsinki 1986. 83 s.

## Hasu 1995

Hasu Seppo. Kaupungingeodeetti. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. Mittaustoimen tulosityksikkö. Keskustelu 22.3. ja 24.3.1995.

## Hautojärvi 1994

Hautojärvi Sirkka. Ympäristö ja kiinteistöt. Maanmittaustieteitten seuran julkaisu n:o 31. Toim. K. Viitanen, J. Santala ja J. Mella. Helsinki 1994. ss. 23-24

## Jalkanen 1990

Jalkanen Riitta, Kajaste Tapani, Kauppinen Timo ja Pakkala Pekka. Asuinaluesuunnittelu. Rakentajainkustannus Oy. Jyväskylä 1990. 195 s.

## Kaavoituskatsaus 1994

Koverola Hannu ja Druey Laurent. Kaavoituskatsaus 1994. Kuusankosken kaupunki 1994. 9 s.

## Kaavoitusosasto 1995

Asemakaava-alueella tehtävät tarkistukset ja asemakaavan laajennukset. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. Kaavoitustoimen tulosityksikkö. 2.2.1995. 4 s.

## Kainulainen 1990

Kainulainen Simo. Mittaustoimen atk-järjestelmien kehittäminen keskisuurissa kunnissa. Suomen Kaupunkiliiton julkaisu nro 569. Suomen Kaupunkiliitto. Suomen Kunnallisliitto. Maanmittaushallitus. Teknillinen Korkeakoulu. Helsinki 1990. 87 s.

## Kalenius 1995

Kalenius Kari. Mittausteknikko. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. Asemakaavoituksen tulosityksikkö. Haastattelu 23.2.1995.

## Katko 1984

Kunnallishallinnon ATK-neuvottelukunta. Kuntien tietorekisterit. Suositus rekistereiden perustamisesta ja kehittämisestä. Katko:n julkaisuja nro 10. Helsinki 1984. 55 s.

## Katko 1992

Hämeen tietotekniikkakeskus Oy. Gistek Oy. Kuntek Oy. Kunnallishallinnon tietotekniikkaneuvottelukunta. Teknisen sektorin tietotekniikan kehittäminen kunnissa. Helsinki 1992. 149 s.



**Katko liiteosa 1992**

Hämeen tietotekniikkakeskus Oy. Kunnallishallinnon tietotekniikkaneuvottelukunta. Teknisen sektorin tietotekniikan kehittäminen kunnissa. Projektiraportin liiteosa. Helsinki 1992. 125 s.

**Keskusviraston johtosääntö 1994**

Keskusviraston johtosääntö. Kuusankosken kaupunki. Kunnallinen säädöskoelma nro 24. Voimaan tullut 1.4.1994.

**Kettunen 1995**

Kettunen Erkki. Rakennuslautakunnan jäsen koko sen olemassa olon aikana, nyttemmin ympäristölautakunnan jäsen. Kuusankoski. Haastattelu 1.3.1995.

**Kiukas 1995**

Kiukas Reijo. Kadunsuunnittelupäällikkö. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. Kunnallisteknisen suunnittelun tuloksyksikkö. Haastattelu 22.2.1995.

**Knapas 1984**

Knapas Marja Terttu. Kymenlaakson kulttuurihistorialliset kohteet. Kymenlaakson maakuntaliitto, Kymenlaakson maakuntamuseo ja Kymenlaakson seutukaavaliitto. Kymenlaakson seutukaavaliiton julkaisuja A:20. Kotka 1984. 119 s.

**Koivuaho 1994**

Teknisen viraston johtajan päätöspöytäkirja 59/94. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. 27.6.1994.

**Kopra 1984**

Kopra Pekka, Salmi Markku. Asukas ja asemakaava. Rakennuskirja Oy. Jyväskylä 1984. 72 s.

**Kouvolan Sanomat 16.2.1995**

Lehtosaari Pirkko. Suojelutaloille korjaaja viime hetkessä -artikkeli. Kouvolan Sanomat 16.2.1995.

**Kouvolan Sanomat 27.2.1995**

Lehtosaari Pirkko. Pilkan koulun entiset opettajien asuintalot entisöity Kuusaalla -artikkeli. Kouvolan Sanomat 27.2.1995.

**Koverola 1995**

Koverola Hannu. Kaavoituspäällikkö. Kuusankosken kaupunki. Keskusvirasto. Yleiskaavoitustoimi. Haastattelut 8. ja 10. 3. 1995.

**Kuntiainen 1994**

Meridian Systems Oy. Kuntiainen-käyttöohje. Espoo 1994. 49 s.

**Kuusankosken kaupungin asemakaavat vuosilta 1960-1994****Kuusankosken kaupungin kaavamääräykset****Kuusankosken kaupungin kaavaselostukset**

**Kuusankoski 1986**

Kuusankoski, Suomen paperikaupunki. Kuusankosken kaupunki 1986. 101 s.

**Kuusankoski 1990**

Kuusankosken tie- ja katuverkkosuunnitelma. Kuusankosken kaupunki ja Kymen tiepiiri. 1990.

**Kuusankoski 1994**

Kuusankoski, kotikaupungiksi kehittynyt. Kuusankosken kaupungin esite 1994.

**Kuusiniemi 1990**

Kuusiniemi Kari. Johdatus kaavoitus- ja rakentamisoikeuteen. Otatieto. Espoo 1990. 2. painos. 127 s.

**Kymenlaakson rakennuskulttuuri 1992**

Kymenlaakson rakennuskulttuuri. Kymenlaakson seutukaavaliitto, Kymenlaakson maakuntaliitto ja Kymenlaakson maakuntamuseo. Kymenlaakson seutukaavaliiton julkaisu A:26. Kotka 1992. s. 184-206

**Lahdensalo 1995**

Lahdensalo Rauno. Tutkimusrakennusmestari. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. Kunnallisteknisen suunnittelun tulosityksikkö. Haastattelu 24.2.1995.

**Lahti 1985**

Lahti Pekka ym. Yhdyskuntarakenteen kehitysnäkymät erityisesti yhdyskuntatekniikan ja teknologian kehityksen näkökulmasta. Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Ympäristöministeriö, Suomen Kaupunkiliitto, Suomen Kunnallisiitto. Suomen Kaupunkiliiton julkaisusarja C 109. Espoo 1985. s. 1-53, 195-225

**Lahti 1994**

Lahti Pekka. Ympäristö ja kiinteistöt. Maanmittaustieteitten seuran julkaisu n:o 31. Toim. K. Viitanen, J. Santala ja J. Mella. Helsinki 1994. ss. 116-127

**Larma 1992**

Larma O, Hallberg P, Jatkola T ja Wirilander J. Rakennuslaki ja -asetus. Lakimiesliiton kustannus. Helsinki 1992. 4. painos. 890 s.

**Lekander 1995**

Lekander Marjo. Kartanpiirtäjä. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. Mittaustoimen tulosityksikkö. Haastattelu 1.3.1995.

**Leväinen 1988**

Leväinen Kari I. Tuusulan kunnan teknisen osaston tietojenkäsittelysuunnitelma 1989-1996. Tuusula 1988. 72 s.



**Leväinen 1989**

Leväinen Kari I. Kunnan mittaus- ja kiinteistötoimi. Otatieto. Espoo 1989. 131 s.

**Lokki 1990**

Lokki Heikki, Haikala Ilkka, Linnainmaa Seppo, Mattila Sakari ja Susiluoto Outi. Tietotekniikka. Tietotekniikan liitto ry. 2. painos. Jyväskylä 1990. ss. 216-262

**Mårtensson 1985**

Mårtensson Gunnulf, Ojala Matti ja Wiio Osmo A. Tietotekniikka 1990-luvulla. Suomen itsenäisyyden juhluvuoden 1967 rahasto. Sarja B numero 78. Helsinki 1985. ss. 1-37

**Osayleiskaavaraportti 1994**

Kuusankosken kaupunki, keskustan osayleiskaava. Perusselvitykset-tavoitteet-mitoitus. Kaupunginhallitus 1994. 49 s.

**Peltonen 1985**

Peltonen Seppo. Tietotekniikan artikkelisanakirja. Tietoportti Ky. Kouvola 1985. s. 88-97, 221-222

**Peltonen 1989**

Peltonen Seppo. Tiedon hallinta. Tietoportti Ky. Kouvola 1989. ss. 71-82

**Pulkkanen 1995**

Pulkkanen Antero. Rakennustarkastaja. Kuusankosken kaupunki. Ympäristö-keskus. Haastattelu 23.2.1995.

**Putkonen 1988**

Putkonen Lauri. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat teollisuusympäristöt. Ympäristöministeriö, Kaavoitus- ja rakennusosasto. Tutkimus 4/1988. Valtion painatuskeskus. Helsinki 1989. 118 s.

**RakA 1992**

Rakennusasetus 1992.

**RakL 1992**

Rakennuslaki 1992.

**SisM 1978**

Asemakaavan selostuksen malli. Sisäasiainministeriö, Kaavoitus- ja rakennusosasto. Kaavoitusohjeita 1/1978. 20 s.

**Taube 1995**

Taube Eeva. Kartanpiirtäjä. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. Asemakaavatoimen tulositysikkö. Haastattelu 24.2.1995

**Teräväinen 1995**

Teräväinen Anne. Tonttikirjanhoitaja. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. Mittaustoimen tulositysikkö. Haastattelu 1.3.1995.

**Tiainen 1995**

Tiainen Ari. Myyntipäällikkö. Meridian Systems Oy. Haastattelu 6.3.1995.

**Vaalasalo 1995**

Vaalasalo Liisa. Kartanpiirtäjä. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. Mittaustoimen tulosityksikkö. Haastattelu 28.3.1995.

**Villikka 1994**

Villikka, Markku. Rakennuslain uudistus siirtää vallan kunnille. Mila nro 7/94. s. 8-12.

**Wintiäinen 1995**

Meridian Systems Oy. Windows Kuntainen -käyttöohje. 1995. 34 s.

**YmpM 1992**

Asema- ja rakennuskaavamerkinnot ja -määräykset. Ympäristöministeriö, Kaavoitus- ja rakennusosasto. Opas 2/1992. Helsinki 1992. 1. - 2. painos. 134 s.

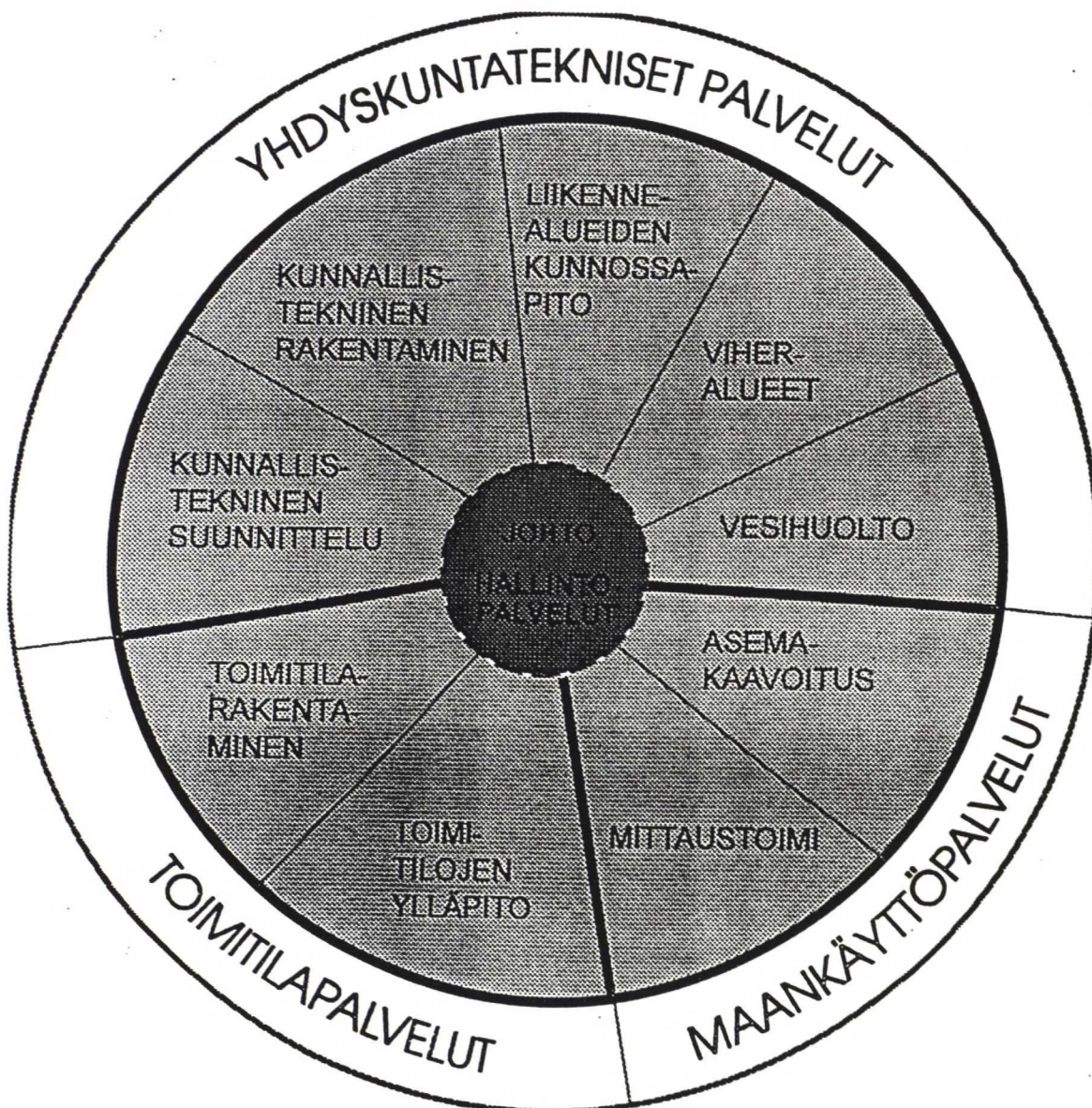
**Änäkäinen 1995**

Änäkäinen Sari. Kartanpiirtäjä. Kuusankosken kaupunki. Tekninen virasto. Mittaustoimen tulosityksikkö. Haastattelu 1.3.1995.



## ORGANISAATIO

Hyväksytty teknisessä lautakunnassa 7.9.1994



### PALVELUTUOTANTO

MAANKÄYTTÖPALVELUT

TOIMITILAPALVELUT

YHDYSKUNTATEKNISET PALVELUT

### TULOSYKSIKÖT

ASEMAKAAVOITUS

MITTAUSTOIMI

TOIMITILARAKENTAMINEN

TOIMITILOJEN YLLÄPITO

KUNNALLISTEKNINEN SUUNNITTELU

KUNNALLISTEKNINEN RAKENTAMINEN

LIIKENNEALUEIDEN KUNNOSSAPITO

VIHERALUEET

VESIHUOLTO

HALLINTOPALVELUT



Ak

Asuntokerrostalojen korttelialue.

Rakennusten tulee täyttää sisäasiainministeriön rakennusten ja rakennusosien paloluokittelusta antaman päätöksen määräykset. B- eli paloapidättävään luokkaan kuuluvan rakennuksen vesikaton tulee täyttää PL 5 § V B-luokan vaatimukset. Järjestys-oikeus voi kuitenkin sallia, että paloapidättävään luokkaan kuuluvassa rakennuksessa, joka on korkeintaan 3-kerroksinen ja joka ei liity naapuritontilla olevaan rakennukseen, kattolista saa olla puusta. Kerroksiseksi ei lueta sellaisia palo-a pidättäviä huoneita, joiden laipio ei kohoa 0,6 m seinän juurella olevan maanpinnan korkeinta kohtaa ylemmäksi. Kellartilakaan ei saa ulottua mainittua tasoa ylemmäksi.

Kasvavia puita saa kaataa ja maanpinnan korkeusasemaa muuttaa ainoastaan järjestys-oikeuden luvalla.

Tontinomistaja on velvollinen järjestämään tontilleen rakennusasetuksen 55 §:ssä määrätyn määrän autopaikkoja. Järjestys-oikeus voi antaa luvan mainittujen tilojen järjestämiseen myös pihamaan alle.

Tontin rakentamattomasta osasta saadaan ajoteiksi, pysäköimispaikoiksi ja pihamaaksi päällystää vain liikenteelle välttämätön osa. Muu osa tonttia on varustettava istutuksin ja pidettävä huolitettussa puistomaisessa kunnossa.

27-50 §:ssä mainittujen kaltaisia rakennuksia ei saa rakentaa rakennuspaikoille, joiden pinta-ala on pienempi kuin 600 m<sup>2</sup>. 1/36-37, 60

Ak

Asuntokerrostalojen korttelialue.

Rakennusten tulee täyttää sisäasiainministeriön rakennusten ja rakennusosien paloluokittelusta antaman päätöksen määräykset. B- eli paloapidättävään luokkaan kuuluvan rakennuksen vesikaton tulee täyttää PL 5 § V B-luokan vaatimukset. Järjestys-oikeus voi kuitenkin sallia, että paloapidättävään luokkaan kuuluvassa rakennuksessa, joka on korkeintaan 3-kerroksinen ja joka ei liity naapuritontilla olevaan rakennukseen, kattolista saa olla puusta. Kerroksiseksi ei lueta sellaisia palo-a pidättäviä huoneita, joiden laipio ei kohoa 0,6 m seinän juurella olevan maanpinnan korkeinta kohtaa ylemmäksi. Kellartilakaan ei saa ulottua mainittua tasoa ylemmäksi.

Kasvavia puita saa kaataa ja maanpinnan korkeusasemaa muuttaa ainoastaan järjestys-oikeuden luvalla.

Tontinomistaja on velvollinen järjestämään tontilleen rakennusasetuksen 55 §:ssä määrätyn määrän autopaikkoja. Järjestys-oikeus voi antaa luvan mainittujen tilojen järjestämiseen myös pihamaan alle.

Tontin rakentamattomasta osasta saadaan ajoteiksi, pysäköimispaikoiksi ja pihamaaksi päällystää vain liikenteelle välttämätön osa. Muu osa tonttia on varustettava istutuksin ja pidettävä huolitettussa puistomaisessa kunnossa.

Rakennuksia ei saa rakentaa rakennuspaikoille, joiden pinta-ala on pienempi kuin 600 m<sup>2</sup>. 1/61-62

Ak

Asuntokerrostalojen korttelialue.

Kerroksiseksi ei lueta sellaisia palo-a pidättäviä huoneita, joiden laipio ei kohoa 0,6 m seinän juurella olevan maanpinnan korkeinta kohtaa ylemmäksi. Kellartilakaan ei saa ulottua mainittua tasoa ylemmäksi.

Kasvavia puita saa kaataa ja maanpinnan korkeusasemaa muuttaa ainoastaan järjestys-oikeuden luvalla.

Tontinomistaja on velvollinen järjestämään tontilleen rakennusasetuksen 55 §:ssä määrätyn määrän autopaikkoja. Järjestys-oikeus voi antaa luvan mainit-



tujen tilojen järjestämiseen myös pihamaan alle.

Tontin rakentamattomasta osasta saadaan ajoteiksi, pysäköimispaikoiksi ja pihamaaksi päällystää vain liikenteelle välttämätön osa. Muu osa tonttia on varustettava istutuksin ja pidettävä huolitettussa puistomaisessa kunnossa. 2/1 osa

Ak

Asuntokerrostalojen korttelialue.

Korttelialueelle sijoitettavat rakennukset tulee sijoittaa pohjois-etelä -suuntaan ja ne saadaan rakentaa kiinni kadun puoleiseen rajaan. Rakennusten etäisyyden naapuritonttien rajoista tulee olla vähintään 6 m. Sallitun kerrosalan lisäksi saadaan rakennuksiin tehdä maanpäällinen kellarikerros, jonka kerroshkorkeus on enintään 250 cm ja johon saadaan sijoittaa ainoastaan autotalleja, saunoja, pesutupia, askarteluhuoneita, urheiluvälinevarastoja y.m. talon asukkaiden käyttöön tarkoitettuja tiloja.

Rakennusten tulee täyttää sisäasiainministeriön rakennusten ja rakennusosien paloluokittelusta antaman päätöksen määräykset. B- eli paloapidättävään luokkaan kuuluvan rakennuksen vesikaton tulee täyttää PL 5 § V B-luokan vaatimukset. Järjestysoikeus voi kuitenkin sallia, että paloapidättävään luokkaan kuuluvassa rakennuksessa, joka on korkeintaan 3-kerroksinen ja joka ei liity naapuritontilla olevaan rakennukseen, kattolista saa olla puusta. Kasvavia puita saa kaataa ja maanpinnan korkeusasemaa muuttaa ainoastaan järjestysoikeuden luvalla.

Tontinomistaja on velvollinen järjestämään tontilleen rakennusasetuksen 55 §:ssä määrätyn määrän autopaikkoja. Järjestysoikeus voi antaa luvan mainittujen tilojen järjestämiseen myös pihamaan alle.

Tontin rakentamattomasta osasta saadaan ajoteiksi, pysäköimispaikoiksi ja pihamaaksi päällystää vain liikenteelle välttämätön osa. Muu osa tonttia on varustettava istutuksin ja pidettävä huolitettussa puistomaisessa kunnossa. 1/55

Ak

Kerrostalojen korttelialue.

Autopaikkoja on asuin- ja liikekortteleissa järjestettävä tonteille tai asemakaavan määrätessä tontin ulkopuolelle seuraavasti: Ak-tonteille yksi autopaikka yhteenlasketun asuinhuoneistoalan 65 m<sup>2</sup> kohti. Tonteille on järjestettävä yhtenäistä, ajoneuvoliikenteeltä rauhoitettua piha-aluetta vähintään 20 m<sup>2</sup> asuntoa kohti. 1/15, 17 osa

Ak

Asuntokerrostalojen korttelialue.

Autopaikkoja on asuin- ja liikekortteleissa järjestettävä tonteille seuraavasti: Ak-tonteille yksi autopaikka yhteenlasketun asuinhuoneistoalan 65 m<sup>2</sup> kohti. Tonteille on järjestettävä yhtenäistä, ajoneuvoliikenteeltä rauhoitettua piha-aluetta vähintään 20 m<sup>2</sup> asuntoa kohti. 1/27, 28 osat, 33, 34, 46, 158-160, 300

Ak

Asuntokerrostalojen korttelialue.

Autopaikkoja on asuin- ja liikekortteleissa järjestettävä tonteille tai asemakaavan määrätessä tonttien ulkopuolelle seuraavasti: Ak-tonteille yksi autopaikka yhteenlasketun asuinhuoneistoalan 65 m<sup>2</sup> kohti. Tonteille on järjestettävä yhtenäistä, ajoneuvoliikenteeltä rauhoitettua piha-aluetta vähintään 20 m<sup>2</sup> asuntoa kohti. 3/27, 30, 201-203



Ak Asuntokerrostalojen korttelialue.  
Ellei rakennusaloja ole merkitty, on Ak korttelialueille rakennettavat rakennukset sijoitettava vähintään 6 m:n päähän tontin rajoista. Autopaikkoja on asuin- ja liikekortteleissa järjestettävä tonteille tai asemakaavakaavan määrätessä tonttien ulkopuolelle seuraavasti: Ak-tonteille yksi autopaikka yhteenlasketun asuinhuoneistoalan 65 m<sup>2</sup> kohti. Tonteille on järjestettävä yhtenäistä, ajoneuvoliikenteeltä rauhoitettua piha-aluetta vähintään 20 m<sup>2</sup> asuntoa kohti. 1/162-163

Ak Asuntokerrostalojen korttelialue.  
Ellei rakennusaloja ole merkitty, on Ak korttelialueille rakennettavat rakennukset sijoitettava vähintään 6 m:n päähän tontin rajoista. Tonteille on järjestettävä yhtenäistä, ajoneuvoliikenteeltä rauhoitettua piha-aluetta vähintään 20 m<sup>2</sup> asuntoa kohti. 2/65-67

Ak Asuntokerrostalojen korttelialue.  
Korttelialueelle rakennettaviin rakennuksiin saadaan suurimman sallitun kerrosalan ja kerrosluvun lisäksi rakentaa kokonaan maanpäällinen pohjakerros, jonka korkeus on enintään 250 cm ja johon saadaan sijoittaa ainoastaan autotalleja, saunoja, pesutupia, askarteluhuoneita, urheiluvälinesuojia, y.m. talon asukkaiden käyttöön tarkoitettuja tiloja. Rakennukset on sijoitettava vähintään 6 m:n päähän tonttien rajoista. Pääjulkisivujen etäisyyden toisistaan tulee olla vähintään 2,5 kertaa korkeamman rakennuksen korkeuden mittainen, ei kuitenkaan alle 30 m. Päätyjen, jotka eivät sisällä huoneiden pääikkunoita, etäisyys toisistaan saa olla pienempi kuin 30 m, ei kuitenkaan alle 12 m. Erityisistä syistä järjestysoikeus voi kuitenkin, mikäli rakennusasetuksen 84 § 2 momentin säännökset eivät ole esteenä, sallia rakennusten sijoittamisen samalla tontilla lähemmäksi toisiaan.  
Rakennusten tulee täyttää sisäasiainministeriön rakennusten ja rakennusosien paloluokittelusta antaman päätöksen määräykset. B- eli paloapidättävään luokkaan kuuluvan rakennuksen vesikaton tulee täyttää PL 5 § V B-luokan vaatimukset. Järjestysoikeus voi kuitenkin sallia, että paloapidättävään luokkaan kuuluvassa rakennuksessa, joka on korkeintaan 3-kerroksinen ja joka ei liity naapuritontilla olevaan rakennukseen, kattolista saa olla puusta. Kasvavia puita saa kaataa ja maanpinnan korkeusasemaa muuttaa ainoastaan järjestysoikeuden luvalla.  
Tontin rakentamattomasta osasta saadaan ajoteiksi, pysäköimispaikoiksi ja pihamaaksi päällystää vain liikenteelle välttämätön osa. Muu osa tonttia on varustettava istutuksin ja pidettävä huolitettussa puistomaisessa kunnossa. Kerroksiksi ei lueta sellaisia paloa pidättäviä huoneita, joiden laipio ei kohoa 0,6 m seinän juurella olevan maanpinnan korkeinta kohtaa ylemmäksi. Kellartilakaan ei saa kohota mainittua tasoa ylemmäksi. 1/74, 102

Ak Asuntokerrostalojen korttelialue.  
Korttelialueelle rakennettaviin rakennuksiin saadaan suurimman sallitun kerrosalan ja kerrosluvun lisäksi rakentaa kokonaan maanpäällinen pohjakerros, jonka korkeus on enintään 250 cm ja johon saadaan sijoittaa ainoastaan autotalleja, saunoja, pesutupia, askarteluhuoneita, urheiluvälinesuojia, y.m. talon asukkaiden käyttöön tarkoitettuja tiloja. Rakennukset on sijoitettava vähintään 6 m:n päähän tonttien rajoista. Pääjulkisivujen etäisyyden toisistaan tulee olla vähintään 2,5 kertaa korkeamman rakennuksen korkeuden mittainen, ei kuitenkaan alle 30 m. Päätyjen, jotka eivät sisällä huoneiden pääikkunoita, etäisyys toisistaan saa olla pienempi kuin 30 m, ei kuitenkaan alle 12



m. Erityisistä syistä järjestysoikeus voi kuitenkin, mikäli rakennusasetuksen 84 § 2 momentin säännökset eivät ole esteenä, sallia rakennusten sijoittamisen samalla tontilla lähemmäksi toisiaan.

Rakennusten tulee täyttää sisäasiainministeriön rakennusten ja rakennusosien paloluokittelusta antaman päätöksen määräykset. B- eli paloapidättävään luokkaan kuuluvan rakennuksen vesikaton tulee täyttää PL 5 § V B-luokan vaatimukset. Järjestysoikeus voi kuitenkin sallia, että paloapidättävään luokkaan kuuluvassa rakennuksessa, joka on korkeintaan 3-kerroksinen ja joka ei liity naapuritontilla olevaan rakennukseen, kattolista saa olla puusta. Kasvavia puita saa kaataa ja maanpinnan korkeusasemaa muuttaa ainoastaan järjestysoikeuden luvalla.

Tontin rakentamattomasta osasta saadaan ajoteiksi, pysäköimispaikoiksi ja pihamaaksi päällystää vain liikenteelle välttämätön osa. Muu osa tonttia on varustettava istutuksin ja pidettävä huolitettussa puistomaisessa kunnossa.

1/121

AK Asuinkerrostalojen korttelialue. 1/ 42, 43 + yl. määr., 2/19, 39, 3/6, 256, 321, 348 + yl. määr.

Ak<sup>1</sup> Asuntokerrostalojen korttelialue.

Korttelialueelle rakennettaviin rakennuksiin saadaan suurimman sallitun kerrosluvun ja kerrosalan lisäksi rakentaa kokonaan maanpäällinen pohjakerros, jonka korkeus on enintään 270 cm ja johon saadaan sijoittaa ainoastaan autotalleja, saunoja, pesutupia, askarteluhuoneita, urheiluvälinesuojia, y.m. talon asukkaiden käyttöön tarkoitettuja tiloja. Rakennukset on sijoitettava vähintään 6 m:n päähän tonttien rajoista. Rakennusten etäisyyteen nähden kadun puoleisista tontin rajoista voi järjestysoikeus kuitenkin myöntää poikkeuksia. Pääjulkisivujen etäisyyden toisistaan tulee olla vähintään 2,5 kertaa korkeamman rakennuksen korkeuden mittainen ei kuitenkaan alle 30 m. Erityisistä syistä järjestysoikeus voi kuitenkin, mikäli rakennusasetuksen 84 §:n 2 momentin säännökset eivät ole esteenä, sallia rakennusten sijoittamisen samalla tontilla lähemmäksi toisiaan. Rakennuksessa, joka vahvistetun rakennusalan mukaan saadaan rakentaa kiinni naapuritontin rajaan, on rajalle tuleva seinä tehtävä aukottomaksi.

Tonteille on järjestettävä yksi autopaikka kutakin asuntoa sekä jokaista 100 m<sup>2</sup> liikehuoneistokerrosalaa kohti. Järjestysoikeus voi antaa luvan mainittujen tilojen järjestämiseen myös pihamaan alle. Jokaiselle tontille on järjestettävä yhtenäistä ajoneuvoliikennettä, rauhoitettua piha-aluetta vähintään 10 m<sup>2</sup> asuntoa kohti.

Kasvavia puita saa kaataa ja maanpinnan korkeutta muuttaa ainoastaan järjestysoikeuden luvalla. 1/22, 26

Ak<sup>2</sup> Asuntokerrostalojen korttelialue.

Tontille tulee järjestää leikkialueita vähintään 10 m<sup>2</sup> jokaista sataa asuinkerrosalaneliömetriä kohti. Tontille on järjestettävä yksi autopaikka jokaista 65 m<sup>2</sup> huoneistoalaa kohti. 1/151, 175, 353-354 osat, 2/10, 12, 13, 3/255

AK-2 Asuinkerrostalojen korttelialue.

Tontille tulee järjestää leikkialueita vähintään 10 m<sup>2</sup> jokaista sataa asuinkerrosalaneliömetriä kohti. Tontille on järjestettävä yksi autopaikka jokaista 65 m<sup>2</sup> huoneistoalaa kohti. 2/9 osa, 124, 3/255

- AK-3** Asuntokerrostalojen korttelialue.  
Tontille tulee järjestää leikkialueita vähintään 10 m<sup>2</sup> jokaista sataa asuinkerrosalaneliömetriä kohti. Tontille on järjestettävä yksi autopaikka jokaista 65 m<sup>2</sup> huoneistoalaa kohti. Tontille rakennettavien uudisrakennusten ulko-ovi- ja ikkunarakenteiden ääneneristyskyvyn tulee olla vähintään 30 DB (A). 2/14, 107
- AK-4** Asuinkerrostalojen korttelialue.  
Tontille on varattava leikkiin ja muuhun oleskeluun sopivaa yhtenäistä aluetta vähintään 10 % asuinhuoneistojen yhteenlasketusta kerrosalasta. Tontille on järjestettävä vähintään yksi autopaikka jokaista 65 m<sup>2</sup> huoneistoalaa kohti. Autopaikat on sijoitettava vähintään 2 m:n päähän tontin rajoista. Yhteisellä sopimuksella voidaan autopaikat kuitenkin sijoittaa kiinni naapuritontin rajaan. Autojen säilytyspaikkoja ei lasketa kuuluviksi rakennusoikeuteen. 1/173-174 osat
- AK-4** Asuinkerrostalojen korttelialue.  
Tontille on varattava leikkiin ja muuhun oleskeluun sopivaa yhtenäistä aluetta vähintään 10 % asuinhuoneistojen yhteenlasketusta kerrosalasta. Tontille on järjestettävä vähintään yksi autopaikka jokaista 65 m<sup>2</sup> huoneistoalaa kohti. Autopaikat on sijoitettava vähintään 2 m:n päähän tontin rajoista. Yhteisellä sopimuksella voidaan autopaikat kuitenkin sijoittaa kiinni naapuritontin rajaan. Autojen säilytyspaikkoja ei lasketa kuuluviksi rakennusoikeuteen. Yleisiä määräyksiä: Ellei erillisellä asemakaavamääräyksellä ole määrätty toisin on asemakaava-alueella voimassa seuraavat asemakaavamääräykset: Rakennusoikeus: Rakennusten etäisyys viereisen tontin tai korttelin rajasta tulee olla vähintään 4 m. Istutettavat alueen osat: Rakentamattomat tontinosat, joita ei käytetä liikenne-, pysäköinti- tai leikkialueina on istutettava tai hoidettava puistomaisesti. 2/126
- AK-6** Asuinkerrostalojen korttelialue.  
Tontille on varattava leikkiin ja muuhun oleskeluun sopivaa aluetta vähintään 10 m<sup>2</sup> jokaista sataa asuinkerrosalaneliömetriä kohti. Asemakaavakartalle merkitty luku osoittaa asuinkerrosalan rakennusoikeuden. Tontille on järjestettävä yksi autopaikka jokaista 65 m<sup>2</sup> huoneistoalaa kohti. Asuinkerrosalan lisäksi tontille saadaan rakentaa auton säilytystiloja tontin omaan käyttöön. Rakennukset on sijoitettava vähintään 4 metrin päähän naapuritontin rajoista. 2/62
- AK-8** Asuintalojen korttelialue.  
Tontille on varattava leikkiin ja muuhun oleskeluun sopivaa aluetta vähintään 10 m<sup>2</sup> jokaista sataa asuinkerrosalaneliömetriä kohti. Tontille on järjestettävä yksi autopaikka jokaista 80 kerrosalaneliömetriä kohti tai vähintään yksi autopaikka asuntoa kohti. Autojen säilytyspaikkoja ei lasketa kuuluviksi rakennusoikeuteen. 1/63
- AK-9** Asuntokerrostalojen korttelialue.  
Rakennukset on sijoitettava vähintään 4 m:n päähän tontin rajoista. Tontille on varattava leikkiin ja muuhun oleskeluun sopivaa aluetta vähintään 10 m<sup>2</sup> jokaista sataa asuinkerrosalaneliömetriä kohti. Tontille on järjestettävä yksi autopaikka jokaista 80 kerrosalaneliömetriä kohti tai vähintään yksi autopaikka asuntoa kohti. Julkisivumateriaaleina on käytettävä punatiiltä ja puuta. Rakennuksissa on käytettävä harjakattoa tai murrettua harjakattoa. 1/31, 188